Bavar.
4322
h

Bavar. h
4322
Rau

<36613573680012

<36613573680012

Bayer. St

Ueber die

Landwirthschaft der Rheinpfalz

und

insbesondere in der Heidelberger Gegend

von

D. Karl Heinrich Rau,
Gr. Bad. Hofrath und ordentlichem Professor zu Heidelberg.

Mit 2 Steintafeln.

Heidelberg,
Universitätsbuchhandlung von C. F. Winter.
1830.

281 S
Digitized by Google

Digitized by Google

Ueber die

Landwirthschaft der Rheinpfalz

und

insbesondere in der Heidelberger Gegend

von

D. Karl Heinrich Rau,
Gr. Bad. Hofrath und ordentlichem Professor zu Heidelberg.

Mit 2 Steintafeln.

Heidelberg,
Universitätsbuchhandlung von C. F. Winter.

1830.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorrede.

Wie sehr auch die Landwirthschaft der hiesigen Gegend genau gekannt zu werden verdient, so ist doch eine geordnete und ausführliche Beschreibung derselben noch nicht vorhanden, und der Versuch eine solche darzubieten, wird deßhalb nicht als überflüssig erscheinen. Wenn eine Schilderung dieser Art dem Land- und Staatswirthe in anderen Gegenden manchen Stoff zu Vergleichungen darbietet, dem Fremden, der sich hier umsehen will, einige Erleichterung gewähren kann, wenn der Verfasser, der alljährlich die Landwirthschaftslehre vorzutragen hat, zugleich seinen Zuhörern die Orientirung und die Erlangung mannichfaltiger Anschauungen in der Nähe der Stadt durch seine kleine Schrift zu erleichtern beabsichtigt,— so wird diese vielleicht auch in Bezug auf das Inland selbst nicht ohne einigen Nutzen seyn, indem, ehe von Verbesserungen des landwirthschaftlichen Gewerbes die Rede seyn kann, zuvörderst erforscht werden

Digitized by Google

muß, wo wir jetzt stehen und welche Ursachen den jetzigen Zustand hervorgebracht haben. Hieraus ist dann leicht abzunehmen, welche Fehler vermieden, welche Fortschritte unterstützt werden müssen, — Erwägungen, welche jetzt häufig angestellt werden müssen, da der landwirthschaftliche Verein im Großherzogthum Baden, an dessen Spitze zwei erhabene Freunde des Landbaues, S. K. Hoheit der Großherzog als Protektor, S. H. der Herr Markgraf Wilhelm von Baden als Präsident stehen, mit verjüngter Kraft seine Thätigkeit zu verdoppeln beginnt. Es sind ohne Zweifel noch viele Vorarbeiten nöthig, um den gegenwärtigen Zustand der Landwirthschaft in allen Theilen des Landes mit Klarheit darzustellen und die Mittel zur Vervollkommnung desselben daraus abzuleiten. Indeß kann der Verfasser dieser Bogen sich die Unvollkommenheit seiner Arbeit nicht verbergen; da er nicht in der Lage ist, selbst Landwirthschaft zu treiben, so sah er sich bei einem Theile der abgehandelten Gegenstände auf das Ergebniß vielfacher Erkundigungen beschränkt. Diese wurden zwar mit Sorgfalt angestellt, die erlangten Nachrichten wurden verglichen und nicht ohne Kritik benützt, indeß ist es doch zu erwarten, daß mancher Satz noch einer Berichtigung oder Ergänzung bedürfen wird. Möchten die vielen einsichts-

Digitized by Google

vollen Landwirthe der Umgegend Veranlassung finden, ihre Bemerkungen, sie seyen beifällig oder abweichend, ihre Ansichten und Beobachtungen dem Verf. mitzutheilen und ihm so eine künftige Ueberarbeitung und Ergänzung der Abhandlung zu erleichtern!

Um sich genau in den Gränzen einer Beschreibung zu halten, war der Verf. bedacht, wenig solche allgemeine Sätze einzumengen, die man in jedem Handbuche der Landwirthschaft antrifft; er dachte sich einen mit der Sache vertrauten Leser, der nur gerade wissen will, wie man an den Ufern des Neckars das Geschäft treibt, und erlaubte sich nur hin und wieder eine Andeutung jener Art. Schwerer war es, einen anderen, häufig begangenen Fehler zu vermeiden und statt unbestimmter Angaben über Düngung, Ernteertrag u. dgl. glaubwürdige Zahlen mitzutheilen. Die wenigsten Landwirthe zeichnen ihre Ernten und andere Ereignisse auf; es geschieht leicht, daß sie dem Fragenden statt eines genauen Durchschnittes nur das Resultat eines einzelnen guten Jahres nennen, auch waren über manchen Punkt nicht von allen Befragten bestimmte Nachrichten zu erlangen. Dennoch schien es unerläßlich, Zahlenangaben aufzustellen, die dem Landwirthe so werth sind, als dem Statistiker und dem Nationalökonomen, und es wurde dasjenige zu Grunde gelegt, was eine Menge denkender Land-

Digitized by Google

wirthe in verschiedenen Theilen des zu beschreibenden Bezirkes theils als Gesammtmeinung ihrer Mitbürger, theils bloß als ihre eigenthümliche Ueberzeugung ausgesprochen haben. Wenn sich der Sinn für fleißige Aufzeichnung dessen, was in jedem Jahre vorgenommen wird und erscheint, mehr verbreitet, so wird eine Arbeit, wie die gegenwärtige viel reichlicheren Stoff vorfinden.

Sowohl die Dankbarkeit als der Wunsch, durch Anführung von achtungswerthen Gewährsmännern größeres Zutrauen zu erwecken, endlich der Gedanke, daß Anderen, die sich weiter erkundigen wollen, damit gedient seyn werde, haben den Verf. vermocht, die Namen derjenigen Landwirthe, denen er am meisten verpflichtet ist, nicht zu verschweigen. Durch gütliche schriftliche Mittheilungen haben ihn unterstützt die Herren:

Freiherr von Babo zu Weinheim,
D. Batt daselbst,
Ferkel in Heidelberg.

Mündliche Nachrichten haben vorzüglich gegeben die Herren:

Ad. Becker in Dossenheim,
Helmreich, Vogt in Wieblingen,
Heß, Stabshalter in Handschuchsheim,
Kaufmann, Menonit, daselbst,

Kerner, Vogt in Seckenheim,
Lüll, Vogt in Kirchheim,
Maaß, Stabshalter auf dem Straßenheimer Hofe,
Möll, Vogt in Dossenheim,
Quast, Rathsverwandter, in Heidelberg,
Ge. Renker in Schwetzingen,
Scholl, Schullehrer und Steuerperäquator, in Handschuchsheim,
Karl Stichs in Ladenburg,
Ge. Mich. Treiber in Wieblingen,
Umstädter, Posthalter, in Heidelberg,
Umstädter jun. daselbst,
Weber, Vogt in Neuenheim,
Zentner in Ladenburg,
N. N. Hirschwirth in Heddesheim.

Die beigefügte kleine Charte des beschriebenen Bezirks ist hauptsächlich bestimmt, die Lage der einzelnen Ortschaften zwischen der Bergstraße und dem Rhein und dem Neckar anzuzeigen. Sie bedarf keiner besonderen Erklärung, als etwa, daß das Dorf Firnheim hessisch ist, und daß die Sümpfe durch Horizontalstriche, die Wiesen durch Punkte und senkrechte kurze Striche unterschieden sind.

Die im 16. Abschnitt beschriebene Fruchtfolge ist von der bei Schwerz, Anleit. z. prakt. Acker-

Digitized by Google

bau III, 224 erklärten Zweifelderwirthschaft, bei der ein Brachjahr mit einem Getreidejahr abwechselt, wesentlich verschieden. Die hiesige hat über die Hälfte Getreideland.

Der 1. Anhang enthält die Mittelpreise der Ländereien aus den Durchschnitten von 1780 — 1789 und 1800 — 1809. Man erkennt hieraus sowohl die Verschiedenheiten in dem Boden, der Bevölkerung und Lage der verglichenen Ortschaften, als auch das Verhältniß der verschiedenen Bodenbenutzungen zu einander.

Heidelberg, 9. Sept. 1830.

K. H. Rau.

Digitized by Google

Inhalt.

1. Einleitende Bemerkungen. . . . . S. 1
2. Klima. . . . . " 5
3. Boden. . . . . " 8
4. Arbeit. . . . . " 15
5. Arbeitslohn. . . . . " 17
6. Capital, Absatz. . . . . " 21
7. Allgemeine rechtliche und gesetzliche Verhältnisse. . . " 22
8. Größe der Güter. . . . . " 25
9. Bodenbearbeitung. . . . . " 29
10. Düngung. Stallmist. . . . . " 33
11. Jauche, Pfuhl. . . . . " 38
12. Andere Düngemittel. . . . . " 43
13. Gegenstände des Feldbaues. . . . . " 45
14. Fruchtfolge. Allgemeine Bemerkungen. . . . . " 47
15. Bau in drei Fluren. . . . . " 50
16. Bau in zwei Fluren. . . . . " 55
17. Fruchtfolgen ohne Flurbau. . . . . " 56
18. Bau der Halmfrüchte. Spelz . . . . . " 61

Digitized by Google

19. Erntearbeiten. 67
20. Futterkräuter. 69
21. Wurzel- und Knollengewächse. 72
22. Taback. 78
23. Oelgewächse. 82
24. Andere Handelsgewächse. 85
25. Obst- und Weinbau. 88
26. Viehzucht. Pferde. 91
27. Rindviehzucht. 94
28. Nutzungen, Aufzucht, Fütterung des Rindviehes. . 97

1. Anhang. 101
2. Anhang. Erklärung der Zeichnung. 102

Digitized by Google

1. Einleitende Bemerkungen.

Das Rheinthal zwischen dem 49. und 50. Breitegrade, da wo der Rhein den Neckar aufnimmt, ist schon längst als der Sitz hoher landwirthschaftlicher Kunst bekannt. Wer hätte nicht von der Schönheit, der Fruchtbarkeit und dem ausgezeichneten Anbaue der Bergstraße gehört, welche die östliche Gränze der Rheinebene bildet? Und auf dem linken Ufer des Stromes, an der gegenüberliegenden Bergreihe, zieht sich eine zwar minder berühmte, aber nicht weniger anmuthige und wohl angebaute Gegend hin, in welcher der Weinbau mit noch besserem Erfolge, als diesseits, getrieben wird. Die an der Bergstraße fast ohne Vorhügel steil aufsteigenden Berge gehören zum Odenwalde, den der Neckar zwischen Neckarelz und Heidelberg in einem engen, bewaldeten Thale durchbricht; die überrheinischen Berge sind die Fortsetzungen der Vogesenkette, die, in immer gleichem Abstande vom Rheine, zwischen diesem und der Mosel hinläuft, die Quellen der Mosel, Meurthe, Saar, Blies und einer großen Zahl kleinerer Rheinzuflüsse enthält, und nordwärts vom Donnersberg nordwestlich gegen die Nahe abfällt, nordöstlich sich in sanften Hügel bei Mainz verliert. Zwischen beiden Bergzügen ist das Rheinthal, oder vielmehr die Rheinebene, gegen 4 Meilen breit und wird nur von ganz unbedeutenden Unebenheiten unterbrochen, die kaum Hügel zu heißen verdienen. Daß diese Ebene in land- und staatswirthschaftlicher Hinsicht höchst merkwürdig sey, darauf hat in neuerer Zeit

Digitized by Google

der treffliche J. N. von Schwerz in einer besonderen Schrift*) aufmerksam gemacht. Wer auch nur im Fluge diesen Bezirk durchreist hat, der muß den wohlthätigen Eindruck empfunden haben, den jene mit den mannigfaltigsten Gewächsen in üppiger Fülle prangenden Fluren, jene an den Bergen sich hinauf ziehenden Baum- und Weingärten, jene großen Dörfer, mit breiten, geraden Hauptstraßen, mit zierlichen Rathhäusern, mit reinlichen und stattlichen Wohnungen besetzt, jene gutgekleideten Landleute, die bei festlichen Gelegenheiten wohlberitten erscheinen, in jedem Beobachter hervorbringen, den muß das überall verbreitete Bild eines, durch Fleiß und Geschicklichkeit errungenen und bei allem Wechsel der Zeitverhältnisse nicht untergegangenen Wohlstandes, behaglich ansprechen. Nähere Nachforschungen bestätigen das, was man auf den ersten Anblick vermuthet. Wir beschränken den Gegenstand unserer Betrachtung auf die, am rechten Rheinufer längs des Neckars sich ausbreitende Gegend, und zwar auf das, zwischen folgenden Punkten: Weinheim, Leimen, Schwetzingen und Rheinspitze unterhalb Mannheim, liegende, dem Neckarkreise des Großherzogthums Baden angehörende Viereck. Hier, auf einem Raume von 4¼ geographischen Quadratmeilen, wohnten schon im Jahre 1824 gegen 67,200 Menschen**), die sich jetzt wohl auf 73,000 vermehrt haben mögen, so daß die Bevölkerung auf der □Meile vor 6 Jahren über 15,000 war, und nun 17,000 erreicht. Da jedoch die drei Städte Mannheim, Heidelberg und Weinheim gerade an den Gränzen die-

*) Beobachtungen über den Ackerbau der Pfälzer, Berlin, 1816. — Was frühere Reisende, wie Mayer (Romani), oder neuere, wie Elsner, berichteten, ist unzureichend. Einige ältere Nachrichten enthalten die Vorlesungen der kurpfälzischen ökonomischen Gesellschaft, namentlich über das Amt Ladenburg (1783. S. 188 von Wundt) und über Handschuchsheim (1776. S. 65 von Gugenmus). — Die gedrängte Schilderung des Freih. v. Babo im 16. Heft der Verhandl. des Großh. Bad. landw. Vereins, S. 156 — 161 ist äußerst reichhaltig und schätzbar.

**) Nach den einzelnen Angaben in Dittenberger, geogr. statist. topogr. Darstellung des Großherzogthums Baden. 1825.

Digitized by Google

ses Viereckes liegen, da die größeren Städte überhaupt ihren Unterhalt aus weiterem Umkreise beziehen und sich zum Theile auf entfernten Absatz stützen, so soll die Berechnung nur auf die kleineren landbauenden Ortschaften erstreckt werden, wo im Jahre 1829 31,614 Menschen (7438 auf der Q. Meile) lebten und gegenwärtig nach dem, für den Nekkarkreis bestehenden Zuwachsverhältniß von 1,^{6} Procent 35600, also 8100 auf der Q. Meile, angenommen werden dürfen*). Manche andere Gegenden von Deutschland zeigen zwar eine ähnliche dichte Bewohnung, die aber dann meistens von lebhaftem Fabrikbetriebe herrührt, hier jedoch ist nur eine einzige beträchtliche Fabrik, die Ehrmannische Papierfabrik bei Schriesheim, übrigens sind bloß Landleute sammt den nöthigsten Handwerkern, Krämern, Aerzten, Lehrern, Geistlichen und Beamten in dieser großen Einwohnerzahl begriffen, und wenn auch die Bevölkerung für sich allein keinen Maaßstab der Betriebsamkeit gewähren kann, so ist sie doch in dem Falle als ein solcher anzunehmen, wenn die anwachsende Menschenmenge noch Nahrungsquellen und Spielraum genug für ihre Thätigkeit findet, wenn keine Symptome steigender Verarmung wahrgenommen werden und die Classe der bloßen Lohnarbeiter sich besser nährt, bekleidet und besser wohnt, als ehedem. Dieß kann von der beschriebenen Gegend**) behauptet werden. Zwar ist auch hier seit zwölf Jahren der Preis der Bodenerzeugnisse und mit ihm der der Ländereien außer Verhältniß zu den Preisen anderer Dinge gefallen, die Gelegenheit, durch glück-

*) Es finden sich in diesem Raume 1 kleinere Stadt, Ladenburg, mit 2297 Einw., 2 Flecken, Schriesheim 1824 mit 2555, Schwetzingen mit 2474 Einw., 43 Dörfer und Höfe, von denen einige gleichfalls als Dörfer angesehen werden können.

**) Die ebenen Theile von Rheinhessen und Rheinbaiern haben ähnliche Bevölkerung und ähnliche Nahrungsverhältnisse, die auf beiden Ufern weiter ab liegenden bergigen Theile der ehemaligen Rheinpfalz können mit dem Rheinthale selbst auf keine Weise eine Vergleichung aushalten.

liche Benutzung der Umstände in Kurzem reich zu werden, will sich nicht mehr finden, die Grundsteuer wird drückend, weil sie in einer Zeit festgesetzt wurde, wo die Grundstücke mehr galten*); der verschuldete Bauer hat Mühe sich zu erhalten, ja die ganze Classe von Landleuten muß ein hohes Maaß von Kraft und Genügsamkeit aufbieten, um nicht herabzukommen. Aber sie befindet sich dessen ungeachtet hier noch besser, als in vielen anderen Gegenden; sie findet in manchen äußeren Umständen und in ihrer Thätigkeit noch immer neue Hülfsquellen und kann einer besseren Zeit getroster harren. Die Masse nützlicher Stoffe, die dem Boden abgewonnen wird, hat nicht abgenommen, wenn auch der Antheil, welcher davon dem Grundeigner zufällt, kleiner geworden ist, als vorher und als man überhaupt wünschen muß; dafür hat sich die Lage der anderen Stände verbessert und die größere Verzehrung, so wie die gesammelten Capitalien der Städter kommen wieder einigermaßen den Dorfbewohnern zu Statten. Es fehlt übrigens in Baden noch an einer Zusammenstellung statistischer Nachrichten, welche zum Nachweise des hohen Bodenertrages und der im Ganzen herrschenden Wohlhabenheit der unteren Neckargegend in Zahlen tauglich wären; würde sich für das Großherzogthum ein Memminger oder Rudhart finden, der die, ohne Zweifel schon in den Registraturen gesammelten Nachrichten in einem statistischen Gemälde verarbeitete, so würde man deutlich erkennen, wie unser Bezirk in mannichfaltiger Hinsicht, z. B. in dem Beitrage an directen und indirecten Steuern von jedem Kopfe der Einwohner, in der Verzehrung von nöthigen Dingen und Luxusartikeln, in dem Belaufe der Immobilienkäufe (die noch immer einer Abgabe unterliegen) u. dgl. sich auszeichnete**).

---

*) Nach dem bad. Grundsteuergesetz von 1810 sind die Getreidepreise der beiden Decennien 1780—1789 und 1800—1809 zur Norm angenommen worden.

**) Nach der Angabe über die Fleischconsumtion im 3. Bande

Digitized by Google

Inzwiſchen iſt die Vortrefflichkeit der hieſigen Landwirthſchaft keinem Zweifel unterworfen, und die folgende flüchtige Schilderung wird es deutlich machen, daß ſie in vielen Stücken, mutatis mutandis, als muſterhaft gelten und einigermaßen den Mangel einer einzelnen Muſterwirthſchaft im badiſchen Staate erſetzen könne. Jedoch, wie alles Menſchliche, hat ſie ebenfalls ihre Unvollkommenheiten, auf deren gänzliche Beſeitigung, ſowohl von Einzelnen als von der Regierung, Bedacht genommen werden muß.

2. Klima.

Das Klima des Rheinthales in der Gegend von Mannheim (49° 30′ n. Br.) und Heidelberg iſt ſo milde, als es nur irgendwo in Deutſchland angetroffen wird. Hiezu trägt ſchon die geringe Höhe über dem Meere bei (Nek-

---

der Protokolle der 2ten Kammer von 1828, kamen an Ochſen-, Rinder-, Kuh- und Farrenfleiſch auf den Kopf der Einwohner im ganzen Lande 20½ ℔., in der Obereinnehmerei Heidelberg 34,7 ℔. Rechnet man die Kälber hinzu und nimmt für jedes 36 ℔. an, ſo erhöhen ſich jene Zahlen auf 33½ und 37,7 ℔. Der Acciſebetrag auf den Kopf iſt in der Obereinnehmerei Freiburg 0,49 fl.
Heidelberg 0,437 „
Bruchſal 0,24 „
Buchen 0,18 „

Die im 23. Hefte der Verhandlungen des bad. landwirthſchaftlichen Vereins mitgetheilten Zahlen über die Fleiſchconſumtion laſſen ſich mit jenen kaum vereinigen, da ſie im ganzen Großherzogthum erſt von 34 Menſchen ein größeres Stück Rindvieh verzehren laſſen, was, bei einem Durchſchnittsgewicht von 384 ℔., erſt 14 ℔., und mit Zurechnung der Kälber, 15 ℔. auf den Kopf ausmacht. Vielleicht mögen die letztgenannten Zahlen wenigſtens unter ſich verglichen werden dürfen. Sie ergeben ein größeres Stück Schlachtvieh auf
27 Menſchen im Neckarkreiſe,
34 „ „ Kinzigkreiſe,
37 „ „ Murg- und Pfinzkreiſe,
30 „ „ Main- und Tauberkreiſe
51 „ „ Seekreiſe.
58 „ „ Dreiſamkreiſe.

Digitized by Google

kar bei Heidelberg 303′, Rhein bei Mannheim 208′ hoch), auch gewähren die nahen Berge des Odenwaldes (Königsstuhl bei Heidelberg 1770′) einen Schutz gegen Ost- und Nordostwinde, dem besonders die Bergstraße ihre große Wärme verdankt. Die Abdachung der Ebene ist zwar gegen Mitternacht gerichtet, aber sehr gering, und so viel als dieser Umstand schaden könnte, möchte leicht durch die nordwärts, wenn gleich in beträchtlicher Entfernung gelagerten Höhen des Taunus, die bis zum Rheindurchbruche bei Bingen fortgehen, wieder vergütet werden. Die mittlere Jahreswärme von Mannheim wird auf 8,°8 bis 8,3 R. angegeben. Die Temperatur der vier Jahreszeiten ist daselbst*):

Winter	+ 0,°
Frühling	7,°
Sommer	15,°
Herbst	7,°

Der heißeste Monat hat 16,°2, der kälteste + 0,°6 Wärme, und es steht z. B. Paris, obgleich die Jahreswärme dort etwas höher ist (8,°8), doch insoferne zurück, als der heißeste Monat um 1¼ und der Sommer um 1½ Grade weniger warm ist. Hieraus erklärt sich das Gedeihen der Reben, der Kastanien- und Mandelbäume, welche letztere an den südlichen und östlichen Abhängen der Bergstraße oft schon im Märze blühen, so wie die längere Vegetationszeit überhaupt. Das Ausschlagen und Blühen der Gewächse, das Reifen der Früchte tritt früher ein, als in allen benachbarten Gegenden, z. B. in dem als fruchtbar und

*) Nach Humboldt. Vergl. Balbi, Essai statistique sur le royaume de Portugal, I, 123. — Die Temperatur in Karlsruhe, 13 Stunden weiter südlich, 396′ hoch gelegen, ist wenig verschieden. Im Durchschnitt von 1800—1819 wird sie auf 8,°4 Jahreswärme, bei 1,° Winter-, 8,°4 Frühlings-, 14,°7 Sommer- und 7,°4 Herbsttemperatur angegeben. Schouw in Berghaus Annalen, I, 141 (Nov. 1829). Privatmittheilungen von Hrn. D. Eisenlohr setzen die Wärme des Jahres auf 8,°8, des Juli auf 15,°8, des Januar auf 0,°2

mild bekannten Mainthale, alljährlich werden von hier die ersten Kirschen an den Niederrhein (neuerlichst, wie man sagt, selbst nach London) verschifft, in vielen Jahren geht noch im December und schon im März wieder der Pflug, und das Grünfutter fängt frühzeitig an. Seit 1784 haben erst 1827 und 1830 die Reben beträchtlichen Frostschaden gelitten. Was die klimatische Feuchtheit betrifft, so ist die mittlere Regenhöhe von Mannheim 20″ 8‴ Paris. Maaß, während Karlsruhe und Stuttgart 25, Zürich 32, Bern 42, aber Regensburg, Prag, Berlin nur 19 Zolle haben, Würzburg im 6jährigen Mittel nur 16″ 2‴. Zwar fällt die Neckarmündung wie ganz Deutschland in den Theil von Europa, wo der Sommer mehr Regen hat als der Herbst*) und deßhalb ebensowohl minder heiß ist, als die Gefahr der Dürre seltener herbeiführt; allein es ist doch, nach den Karlsruher Beobachtungen zu schließen, im Rheinthale der Unterschied weniger beträchtlich als in anderen Gegenden, indem die Regenmenge der drei Sommermonate sich zu der drei Herbstmonate wie 100 zu 83,⁵ verhält. Der Regen ist überhaupt ziemlich gleichförmig im Laufe des Jahres vertheilt, wodurch sein Nutzen für die Vegetation erhöht wird.

Die kraftvolle Vegetation der Bergstraße, die sich unter andern in der Schönheit der Nuß- und Kastanienbäume, in der Menge und Stärke des Epheu bemerken läßt, kommt wohl nicht ganz auf Rechnung des Klimas, weil auch der Bodenart einiger Einfluß zugeschrieben werden muß, doch wird die günstige Wirkung der Luftbeschaffenheit auf die Gewächse schon aus ihrer Heilsamkeit für die Menschen vermuthet werden dürfen, da, wie bekannt, besonders der Aufenthalt in den, nahe an Bergen liegenden, durch vortretende Hügel vorzüglich geschützten, durch keine tief einge-

*) Vergl. die Untersuchungen von de Gasparin in Biblioth. univers. Mai und Juni 1828.

Digitized by Google

schnittenen Thäler den scharfen Ostwinden ausgesetzten Ortschaften, wie Handschuchsheim und Weinheim, von den Aerzten der benachbarten Städte wie eine Badecur häufig und mit gutem Erfolge verordnet wird.

2. Boden.

Der Boden*), das Ergebniß der Aufschwemmungen, welche von den Armen des Neckars und Rheines**) und den kleineren Gebirgsbächen bewirkt worden sind, hat keine gleichförmige Beschaffenheit und seine Verschiedenheiten zeigen sich in den Wirthschaftseinrichtungen, z. B. der Wahl und Folge der Früchte, so folgenreich, daß sie nicht unerörtert bleiben dürfen. Am auffallendsten ist eine Kette von Sandhügeln, die zwischen der Bergstraße und dem Rheine von Norden nach Süden läuft und größtentheils mit Kiefernwald bedeckt ist. Der Gedanke liegt nahe, in diesen niedrigen Hügeln die Dünen des Rheines zu vermuthen, der wahrscheinlich vor Zeiten weiter östlich lief als jetzt. Ein Arm des Neckars scheint ehedem längs der Bergstraße über Ladenburg und Weinheim hingegangen zu seyn und erst weiter nordwärts den Rhein erreicht zu haben, was durch die, häufig von Bächen durchzogenen und zu Wiesgründen benutzten Vertiefungen höchst anschaulich dargethan werden kann. Zwischen diesem alten Neckarbette und dem Rheine bildeten die Sandhügel die Scheide, die jedoch an zwei Stellen, bei Schwetzingen und Seckenheim,

*) Man vergleiche bei diesem ganzen Abschnitte Bronn, Gaea Heidelbergensis, oder mineralogische Beschreibung der Gegend von Heidelberg, 1830. S. 176 bis Ende. Diese lehrreiche Schrift ist die neue Bearbeitung eines Aufsatzes im 2. Bande von Mone's badischem Archiv.

**) Vergl. Mone, über den alten Flußlauf im Ober-Rheinthale, in dess. bad. Archiv, Ir B. S. 1. 1826.

Digitized by Google

vom Neckar durchbrochen worden ist. Von diesen sandigen, unfruchtbaren Höhen an gegen den Rhein, ist der Sand vorherrschende Bodenart, und hier ist der Tabacksbau noch jetzt sehr ausgebreitet, doch giebt es auch einzelne Stellen, wo Thon abgelagert ist, oder Niederungsland, zum Theile sumpfig oder torfig, vom Rheine aus ins Land herein reicht. Letzterer Boden ist größtentheils zu Wiesen benutzt, doch bei Neckarau auch zum Ackerlande, wo dieser humusreiche, schwarze Boden in nassen Jahren unbrauchbar, sonst aber sehr ergiebig ist. Auf der östlichen Seite jener sanften Anhöhen findet sich in den angränzenden tieferen Gegenden ein thoniger Boden aufgeschwemmt, der ungefähr eine halbe Stunde von der Bergstraße ab, in der Ebene anfängt und auf beiden Ufern des Neckars sich ausbreitet. Bei Wieblingen kann derselbe noch als Lehm gelten, auf dem rechten Ufer des Neckars, z. B. in den Gemarkungen von Neuenheim, Handschuchsheim, Ladenburg, ist er fester, wie man aus den scharfen Ecken der Schollen, der Schwierigkeit der Bearbeitung bei ganz trockener oder anhaltend nasser Witterung, dem Erhärten und Entstehen von Rissen in der Hitze und Kälte, dem kümmerlichen Gedeihen der Rüben ꝛc. leicht gewahrt wird. Die Landleute nennen dieses Land von der Farbe, die ohne Zweifel aus einem stärkeren Gehalte von Eisenoxyd herrührt, rothen Boden. Derselbe ist als ein wahrer Thonboden anzusehen und steht an Güte dem, in jeder Jahreszeit zu bearbeitenden weißen Boden an der Bergstraße und auch dem Lehm von Wieblingen, Schwetzingen ꝛc. entschieden nach.

Dieser in den tieferen Gegenden längs des Neckars, öfters in der Nähe von Moorgründen, vorkommende Thon scheint aus der Zeit herzurühren, als die allgemeine Wasserbedeckung verschwunden war und nur noch einzelne Rinnsale und Seen zurückblieben, in denen sich der zusammengeschwemmte Thon langsam niederschlagen konnte. Der weiße Boden, der jedoch blaß gelbbraun aussieht und in der Farbe vom rothen nicht sehr auffallend verschieden ist, gehört

Digitized by Google

zum sandigen Lehm, hie und da wohl zum lehmigen Sande. Seine hellere Farbe mag von dem stärkeren Gehalte an zermalmtem Quarz herkommen, der als specifisch schwerer, sich in der Nähe der Gebirge früher niedersenkte, als die zahlreichen Bäche das verwitterte Gestein in die Ebene hinab spülten. Bemerkenswerth ist, daß alle diese Bodenarten von grobem Sande durchaus frei sind. Hin und wieder ist auf kleineren Strecken zerstreut Sandboden zu finden, wie in der Nähe des Dorfes Kirchheim, dessen Hügel, wie man vermuthet, ehemals vom Neckar ganz umflossen war. Bei Eppelheim, Plankstadt und Schwetzingen ist der Lehm so lose, daß er von einem starken Pferde gepflügt werden kann. Die ostwärts von der Dünenkette vorherrschenden Bodenarten, Thon und Lehm, sind für den Anbau sehr günstig beschaffen, wahrscheinlich auch südlich vom Neckar nirgends ganz von Kalk frei, welcher jedoch in sehr verschiedener Menge vorzukommen scheint, da z. B. im Kirchheimer Sandboden kaum 2 Procente, in den Weinbergen bei Heidelberg vor dem Mannheimer Thore nach Geigers Untersuchung*) 9¼ Proc. kohlensaurer Kalk enthalten sind. In einem, zwischen Kirchheim und Heidelberg liegenden Acker fand sich noch mehr, gegen 12. Proc. Kalk, und dieser Boden braußt stark beim Aufgießen von Säuren, der rothe Boden dagegen schwach, und die Ackererde längs der Bergstraße auf dem rechten Neckarufer theilweise gar nicht. Die Lager von Löß**), dessen Reichthum an Kalk (16 — 20 und mehr Proc.) notorisch ist, und sich durch die von ihm bewirkte

*) S. Metzger, der rheinische Weinbau, die angehängte Tabelle Nr. 17. Die Bestandtheile dieses Weinbergsboden waren:
33¾ Proc. Moder und unzersetzte organische Reste,
53⅜ . Thon,
32¼ . Sand,
9¼ . Kalk,
nebst etwas Eisenoxyd und Spuren von Bittererde.

**) v. Leonhard, Charakteristik der Felsarten, III, 722. — Bronn, Gaea. S. 168.

schnelle Zersetzung des Düngers bemerklich macht, müssen indessen im Laufe der Zeit auch den benachbarten tieferen Ländereien einen Antheil an kohlensaurem Kalke zugeführt haben. Dieser Löß, der an manchen Stellen, wie zwischen Handschuchsheim und Dossenheim, in solcher Mächtigkeit angeschwemmt liegt, daß Hohlwege 20 und mehr Fuß tief in ihn eingeschnitten sind, bildet schon für sich einen vortrefflichen, besonders der Rebe zusagenden Boden, und würde auch zur Verbesserung eines festen Thongrundes als Sandmergel gute Dienste leisten können. Auf loserem Boden müßte er mit Vorsicht aufgebracht werden, weil er hier vermöge des starken Gehaltes von feinem Sande im Uebermaaße leicht zusehr lockern und trocken machen möchte. An chemischen und physischen Untersuchungen der hiesigen Bodenarten hat es bisher noch gefehlt. Einstweilen mögen hier einige Bestimmungen der wasserhaltenden Kraft eine Stelle finden, einer Eigenschaft, die, wie bekannt, ganz vorzüglich die Eigenthümlichkeit und Güte des Bodens zu bestimmen beiträgt, so daß bis zu einer gewissen Gränze hin das mehr wasserhaltende Ackerland im Werthe und auch im Preise höher steht. Die Unfruchtbarkeit des bloßen Sandes rührt zum Theile von seiner geringen Anziehung zum Wasser her (gegen 25 Proc.), während der Thon und der Humusboden durch das Uebermaaß der Feuchtheit schädlich wirken. Es läßt sich übrigens nicht im Allgemeinen sagen, welcher Grad von Wasserhaltung der nützlichste sey, weil es auch auf die klimatische Wärme und Feuchtigkeit, auf den Untergrund und die Wahl der zu bauenden Pflanzen ankommt; es könnte z. B. eine Bodenart von 50 Proc. Wasserhaltung in einem Klima von 6 Grad Jahreswärme und 45 Zoll Regenhöhe schon zu feucht seyn, wenigstens für Roggen und Gerste, indeß in der Rheinebene noch Mais, Tabak u. dgl. auf ihm gedeihen. — Die Versuche zeigten Folgendes:

31,7 Proc. sandiger Lehm bei Kirchheim.
39 = Mittelfeld in der Handschuchsheimer Gemarkung.

Digitized by Google

41¼ Proc. Weinbergsboden bei Heidelberg nach Geiger.
48 Proc. weißer Boden von Handschuchsheim.
52 = Lehm zwischen H. und Kirchheim.
57 = rother Boden bei Handschuchsheim.

Für den letztgenannten lassen sich vorläufig die Bestandtheile so anschlagen:

64	Proc.	Thon, können Wasser halten	45,44 Proc.
33	=	feiner Sand	10 =
2	=	Humus	1,25 =
1	=	unverwesete Pflanzenreste	
		Spüren von kohlensaurem Kalke.	
		Berechnete wasserhaltende Kraft	56,69

Es ist nämlich hier nach einer, allerdings noch nicht ganz durchgeführten und zuverlässigen Untersuchung, der Gehalt an verschiedenen Stoffen ermittelt, und daraus nach Schüblers bekannten Erfahrungssätzen *) die muthmaßliche wasserhaltende Kraft berechnet worden. Daß die wirklich gefundene hiermit übereinstimmt, läßt auf die beiläufige Richtigkeit der Annahmen schließen **). Die Bearbeitung dieses Landes kann noch mit zwei Pferden geschehen, auch würde man irren, aus diesem beträchtlichen Thongehalte auf einen schädlichen Grad von Feuchtigkeit und Kühle zu schließen. Der Untergrund ist gerade in hiesiger Gegend ein so wichtiger Umstand, daß seine Nichtbeachtung zu den falschesten Urtheilen verleiten könnte. Die ganze Ebene hat in der Tiefe Lager von Sand, und Steingerölle (Geschiebe, hier Kies genannt), die der Vermuthung einer ehemaligen allgemeinen Wasserbedeckung des Rheinthales große Wahrscheinlichkeit verleihen. An sehr vielen Stellen sind aber oberhalb dieser tiefsten Unterlage des Schuttlandes, welche keinem Flußgebiete ausschließend an-

*) Die neusten Mittheilungen Schüblers in Putsches Encyklopädie, VII. Bd.

**) Nach den, mit der Zerdrückung kleiner geneteter Stücke gemachten Versuchen ergab sich, die Festigkeit des rothen Bodens zu 100 gesetzt, die des Mittelfeldes gleich 64, des weißen Bodens gleich 71.

Digitized by Google

gehören, andere Kieslager, welche durch ihre Bestandtheile die Anschwemmung durch den Rhein oder Neckar zu erkennen geben, indem jener abgerundete Stücke von älterem Kalk und Quarz (Rheinkiesel), mit Goldflimmern sparsam durchmengt, dieser aber Muschelkalk und Sandtrümmer zurückließ *). Diese neueren und höheren Kieslager deuten die vormaligen Arme beider Flüsse an, die sich in mancherlei Verschlingungen und Verzweigungen durch das Thal gezogen zu haben scheinen. Der vorhin beschriebene rothe Boden, sowie der etwas weniger feste Lehm; z. B. um Schwetzingen, verdankt den, in einer Tiefe von 2—3 Fuß unter ihm liegenden Kiesschichten, daß er nicht von Nässe leidet, zeitig austrocknet und sogar für hitziger erklärt wird, als der merklich lockerere Boden links der Bergstraße, dem vielleicht Quellen von den nahen Hügeln einen feuchteren Untergrund geben. Wo die Kieslager zu nahe an die Oberfläche kommen, und die obere Erdschicht schon viel Sand in sich enthält, da wird der Werth des Bodens sehr verringert. Der Landwirth nennt solche Stellen Brandplacken (Brandflecken), auf denen, nach anfänglich freudiger Vegetation, in der heißen Sommerwitterung die Gewächse nicht mehr zunehmen und kränkeln; nur in sehr nassen Jahren tragen diese Aecker am besten. In der, dem Rheine näher liegenden Sandregion bewirkt wiederum die, von diesem Strome aus weit in das Land ziehende Feuchtigkeit des Untergrundes, daß man noch da Klee bauen kann, wo es, nach der Beschaffenheit der oberen Erdlage, für unthunlich erachtet werden würde. Nur wenige Stellen sind durch den zu Tage ausgehenden Kies ganz untauglich zum Anbau. Einige Niederungen in vormaligen Flußbetten haben Torf, namentlich sind bei Heddesheim gegen 100, bei Schwetzingen 50 Morgen Torfgrund **). Letzteres Lager wird regelmäßig bearbeitet, und der Torf könnte außer der Benuzzung zum Brennen auch zur Vermehrung der Streu sehr nützlich werden.

*) Vgl. Bronn Gäa, S. 176.

**) S. Bronn in Verhandl. d. Bad. landw. V. Heft 18. S. 80.

Wiesen fehlen mehreren Gemeinden, vorzüglich auf der linken Seite des Neckars, gänzlich, z. B. Wieblingen, Edingen, Seckenheim, Eppelheim, Plankstadt, doch hilft man sich sowohl durch starken Futterbau auf dem Felde, als durch Pachtung von Rheinwiesen. Die an der Bergstraße liegende Ortschaften haben theils in den kleinen Thälern des Gebirges, die sich bei ihnen öffnen, theils längs der daraus in die Ebene rinnenden Bäche, einiges Wiesland. So bezeichnet nordwestlich von Handschuchsheim ein kleiner Wiesenzug, der die Gewässer von fünf Thälern aufnimmt, einen alten Neckararm, der sich gegen Ladenburg hin erstreckte. In der Nähe des Rheins befinden sich ansehnliche Wiesenflächen, die in das Ueberschwemmungsgebiet des Stromes gehören, und den Dörfern des Sandbezirkes sehr zu Statten komme. So kann man also von der Bergstraße gegen den Rhein drei Streifen unterscheiden, die zugleich in mancherlei anderen Hinsichten, welche wie sogleich übersichtlich zusammenstellen, von einander abweichen *):

1) nahe an den Bergen: Lehmboden, mit Löß an den Höhen; Wiesen, obschon meistens in geringer Menge, häufiger Obst = und Gemüsebau, viele Weinberge. Laubstreu aus den nahen Waldungen. Starke Bevölkerung, starke Düngung und aussaugende Fruchtfolge;
2) in der Mitte: festerer Boden, häufige Kieslager im Untergrunde, keine Wiesen. Größere Bauerngüter, mehr Morgen Landes auf den Kopf der Einwohner, wenig Obst und Gemüse, keine Reben, geringerer Düngerreichthum, Gebrauch der grünen Düngung Statt der Stoppelrüben, mehr Ackerpferde, keine Zugochsen;
3) am Rheine: Sand, Stromwiesen; stärkster Tabaksbau, auch ansehnliche Hopfenanlagen, kein Klee.

*) Vergl. von Babo angef. Abh.

Digitized by Google

Was das Verhältniß der Einwohner zum Baulande betrifft, so kommt im Weinbaustreifen weniger als ein Morgen (in Dossenheim nur $\frac{7}{10}$, Schriesheim $\frac{3}{4}$) auf den Kopf, in dem mittleren Streifen aber 2 und mehr Morgen, z. B. in Seckenheim 2¼ Morgen *)

4. Arbeit.

Nächst Klima und Boden ist die Arbeit zu berühren, von welcher im Allgemeinen nur gesagt werden kann, daß sie unverkennbar mit einem hohen Grade von Fleiß und Geschicklichkeit verrichtet wird. Die Unverdroßenheit der Landleute, die man das ganze Jahr und den ganzen Tag in Thätigkeit sieht, und die darum nicht müßig gehen, weil sie die Arbeiten gut eintheilen, und zu jeder Zeit eine passende Beschäftigung wissen, ist eben so anerkannt, als ihr Eifer in der Benutzung aller sich darbietenden Umstände, in der Ergreifung des dargebo-

*) Es mag sogleich bei dieser Erwähnung des pfälzischen (Heidelberger und Mannheimer) Morgens bemerkt werden, daß derselbe 160 Quadratruthen, die Längenruthe zu 16 Nürnb. Fuß, begreift, nach amtlichen Annahmen $1,^{10482}$ neubadische Morgen enthält, daß $2,^{65}$ Morgen auf 1 Hektar gehen, und folglich 1 Heidelberger gleich $1,^{475}$ preussischen Morgen ist. Das Heidelberger Malter glatte Frucht hat 8 Simra, und ist $0,^{74277}$, neubadische Malter oder $1,^{114}$ Hektoliter oder $2,^{036}$ preuss. Scheffel. Das Malter rauhe Frucht (Hafer und Spelz) hat 9 Simra gleicher Größe, und ist mithin auf $0,^{835}$ neubadische Malter, $1,^{253}$ Hektoliter oder $2,^{279}$ preuss. Scheffel zu setzen. Die neubadische Maaß ist 1½ Liter oder $1,^{308}$ preuss. Quart; die Heidelberger Ohm von 64,4 neubadischen Maaßen hält $0,^{6438}$ neubadische Ohm, $0,^{965}$ Hektoliter, $1,^{43}$ preuss. Eimer. Das Heidelberger Pfund hat $0,^{93594}$ neubad. ℔, $0,^{46797}$ Kilogramm (nach Chelius nur $0,^{46697}$ Kil.) und folglich $1,^{0003}$ pr. ℔ (nach Chelius $0,^{99}$). Der Centner hat 108 Pfund. Vergl. Tabellen zur Verwandl. der alten Maaße und Gewichte des Großherzogthum Baden, Karlsruhe 1812. — Rau, Münz-, Maaß- und Gewichtstafeln, 1829, worin jedoch bei der Heidelberger Ohm ein Schreibfehler vorkommt, der nach den hier gegebenen Zahlen zu berichtigen ist.

Digitized by Google

tenen Neuen, woferne es sich nützlich erweißt, ja in der Ausspähung neuer, vortheilhafterer Methöden gelobt werden muß. Leicht überzeugt man sich, daß der Bauer der hiesigen Gegend viel über sein Geschäft nachgedacht hat, er weiß Gründe anzugeben für sein Verfahren, wenn sie auch nicht statthaft seyn sollten, er weiß die Zahlenverhältnisse so bestimmt mitzutheilen, als sie, beim Mangel geordneter Aufzeichnung, im Gedächtniß behalten werden können, er richtet sich in der Wahl der Früchte nach den Preisen, er achtet auf allgemeine Zeiterscheinungen, von denen er Nutzen oder Schaden zu erkennen glaubt. Woraus diese Rührigkeit der landbauenden Classe zu erklären sey, ist nicht leicht zu sagen. Daß noch von den Römern, die unzweifelhaft in dieser Gegend walteten, diese Spur gewerblicher Bildung durch alle Stürme der Völkerwanderung sich erhalten hat, ist kaum glaublich. Karl der Große hatte hier mehrere Villen, z. B. Weinheim, Ladenburg (das alte Lupodunum), Wieblingen und Abrahamsberg, welches der frühere Name des Heiligenberges bei Heidelberg war, an dessen Fuß (vielleicht im Mönchhof?) die Villa gelegen seyn mochte. Am meisten ist auf Rechnung des regen Verkehres zu schreiben, den hier sowohl die Nähe zweier schiffbarer Gewässer, als das Kreutzen mehrerer stark besuchter Landstraßen veranlaßt *). Vermehrte Communicationen bringen die Menschen in vielfachere Verbindungen, regen das Nachdenken auf und zerstreuen Vorurtheile. Die Nähe mehrerer Städte muß ohnehin ermunternd auf das platte Land wirken. Hiezu kommen die Ansiedelungen niederländischer Auswanderer **) und menonitischer Landwirthe.

*) In Heidelberg treffen folgende Straßen zusammen: 1) von Frankfurt, also aus dem nordwestlichen Deutschland; 2) von Würzburg und dem nordöstlichen Deutschland; 4) von Heilbronn, also Würtemberg, Südbaiern, Oesterreich; 4) von Karlsruhe, Straßburg und Basel; 5) von Mannheim, Niederrhein.

**) S. Wund, in Bemerk. d. phys. ökon. Ges. 1780. S. 243. Das Dorf Friedrichsfeld verdankt der Ansiedlung vertriebener Franzosen seit 1684 seinen Ursprung. Widder, Beschreib. der Kurpfalz. I. 212.

Digitized by Google

So konnten die Verheerungen des dreißigjährigen und des orleans'schen Krieges bald wieder unsichtbar gemacht werden. Manches leistete die ursprünglich in Kaiserslautern (1769) gestiftete, später (1784) mit der Kameral-Hohenschule nach Heidelberg verpflanzte physikalisch-ökonomische Gesellschaft, von der wir 16 Bände Bemerkungen und 8 Bände Vorlesungen besitzen, und die den Sinn für naturwissenschaftliche Forschungen und landwirthschaftliche Verbesserungen verbreitete. Es ruhet nun auf dem landwirthschaftlichen Verein in Baden die Verpflichtung, das von jener Gesellschaft in redlichem Streben begonnene Werk treulich zu fördern. Unter den einzelnen Landwirthen, die durch ihr Beispiel anderen vorleuchteten und auf die Gegend vortheilhaft wirkten, verdienen David Möllinger zu Monsheim ohnweit Worms, gestorben 1787, der die Anwendung des Pfuhls (Mistjauche) zuerst einführte *), und Stephan Gugenmus zu Handschuchsheim, gestorben 1778, besonders ausgezeichnet zu werden. Der letztere, ein wissenschaftlich gebildeter Mann, der schon im 38sten Jahre seines Lebens starb, trug zur Einführung des Klee- und Krappbaues, zur Benutzung des Brachfeldes und Vermehrung des Viehstandes viel bei, und wird noch jetzt in dem genannten Dorfe dankbar genannt **). Ein Augenzeuge schrieb von ihm: »Da bei seiner Ankunft vor 5 Jahren in dasiger Gemarkung kaum 3 Morgen Klee waren, so befinden sich jetzt 300 darin!« — Der Tabaksbau war schon zu Anfang des 17ten Jahrhunderts hier im Betriebe, doch schreiben sich mehrere der wichtigsten Verbesserungen erst aus den 1770r Jahren her. Noch leben Greise, die sich der Zeit zu erinnern wissen, als wenig Luzerne, keine Runkelrüben

*) Einige Nachrichten über ihn theilt Schwerz, Ackerbau der Pfälzer, S. 170, mit.

**) Die Bemerkungen der phys. ökonomischen Gesellschaft enthalten 7 Aufsätze von ihm, welche mit einigen anderen unter dem Titel: St. Gugenmus sämmtliche ökonomische Schriften, 1789, von G. Stumpf herausgegeben wurden.

Digitized by Google

gebaut wurden, das Vieh auf die Weide gieng, die Jauche ungenützt fortfloß u. dgl. Die grüne Düngung kam erst im jetzigen Jahrhundert in häufige Uebung, und erst das letzte Decennium zeigt den Anfang einer großen Verbesserung des lange vernachläßigten Weinbaues.

---

5. Arbeitslohn.

In den Kriegsjahren und bis zum Jahre 1817 stand hier, wie in anderen Ländern, der Lohn höher als vorher, und jetzt hat er sich wieder auf einen niedrigeren Satz gesenkt, der jedoch mit der Preiserniedrigung vieler Waaren nicht ganz im Verhältniß steht, so daß der Arbeiter seine ökonomische Lage gebessert sieht. Bekanntlich ist eine solche Erhöhung des Lohnes, die man nicht nach dem Geldbetrage, sondern nach der Menge von nothwendigen und nützlichen Gütern bemessen muß, welche der Arbeitsmann sich verschaffen kann, ein Zeichen, daß die vorhandene Capitalmasse sich vermehrt hat, auch muß jeder Unbefangene es für wohlthätig halten, wenn die Taglöhner, die der Gefahr des Verarmens am meisten blosgestellt sind, die von einer Theurung, einem häuslichen Unglück am meisten betroffen werden, reichlicher leben, ihre Kinder besser pflegen und eher einen Nothpfennig zurücklegen können. Der Taglohn ist folgender:

A. Bergstraße.

Dossenheim. Arbeiten im Weinberg, täglich 18 — 20 Kr. und Kost. Feldarbeit, 12 Kr. und Kost.

Handschuchsheim. Weinberg, 24 Kr. und Kost. Feldarbeit, 12 — 16 Kr. und Kost.

Heidelberg. Weinberg, 32 — 36 Kr. Feld, 20 bis 24 Kr.

B. Ebene.

Schwetzingen. 16 Kr. und Kost, oder 24 Kr. Weiber 20 Kr.

Digitized by Google

Wieblingen 24 — 28 Kr. Männer. 18 — 20 Kr. Weiber.
Kirchheim. 12 Kr. und Kost oder 24 Kr.
Heddesheim, Straßenheim. 10 Kr. und Kost.
Ladenburg. 10 Kr. und Kost oder 20 Kr. Männer, 8 = = = = 16 = Weiber.

Also ist der Durchschnitt für männliche Feldarbeiter 12 Kr. mit Kost, welche letztere auf 8, 10 oder 12 Kr. angeschlagen wird. Rechnen wir 10 Kr., so beträgt dies täglich 22 Kr. und in 300 Arbeitstagen 110 fl. Inzwischen muß bei Taglöhnerfamilien auch die Frau mit am Erwerbe Theil nehmen, und es kann nach einem trefflichen Forscher, G. O. R. R. Hoffmann*), angenommen werden, daß ihr jährliches Verdienst ungefähr ½ des Mannes sey, nicht als ob ihr Taglohn so viel niedriger wäre, sondern weil sie einen großen Theil der Zeit unterbrochen ist. So ergiebt sich als die Jahreseinnahme einer Taglöhnerfamilie 146⅔ Gulden, doch darf nicht übersehen werden, daß noch mancher kleine Nebenerwerb, bald von Schweinen oder anderem kleinen Vieh, bald von einem gepachteten Stückchen Feld und einer Kuh u. dgl. sich hinzugesellt, so daß man immer 160 fl. wird annehmen können. Die Arbeiten im Weinberge sind theurer, weil sie bald beschwerlicher sind, theils einige Geschicklichkeit voraussetzen. Auf dem Straßenheimer Hof hat jedes Gut 2 — 3 Taglöhnerfamilien, die bei dem Gutsherrn zur Miethe wohnen und das ganze Jahr hindurch bei ihm Beschäftigung erhalten, auch außer dem Geldlohne und der Beköstigung noch etwas Land zum Halbbau empfangen; ein im nördlichen Deutschland sehr bekanntes Verhältniß.

Der Knechtlohn kann, bei dem Einfluß der persönlichen Verhältnisse, keinen so gleichmäßigen Satz haben, wie der Tagelohn, doch läßt sich aus einigen speciellen An-

*) Mögelinsche Annalen, XXIII. 285.

gaben einzelner Landwirthe in verschiedenen Orten ein Durchschnitt ziehen.

Kirchheim.	Geldlohn . . .	43 fl.	
	Weinkauf . . .	2 =	42 kr.
	Hemden von Hanftuch und dergl. Tuch zu Hosen u. Wams	4 =	16 =
	Zusammen	49 fl.	58 kr.
Heidelberg,	in Allem	50 —	53 fl.
Schwetzingen, =	=	45	=
Handschuchsheim, =	. . . .	50 —	60 =
Wieblingen,	=	40	=
Dossenheim baar . .		30 fl.	
2 Hemden, 1 Paar Stiefeln, Hose und Wams		10 =	
	zusammen	40	=

Die Mitte ist 48 fl. Die Kost kann auch auf 10 Kr. angeschlagen werden, da sie heutiges Tages bedeutend besser ist, als vor ungefähr 40 Jahren, wo das Gesinde weniger Fleisch und Mehlspeisen, keinen Käse zum Brote u. dgl. erhielt. Noch jetzt ist in den Ortschaften, die auf Sandboden liegen, die Kost etwas spärlicher; in den übrigen aber ist nach der allgemeinen Schätzung jene Summe von 10 Kr. die niedrigste, bei der der Landwirth noch bestehen kann. Wir erhalten mithin Folgendes:

jährlicher Lohn	48 fl.
Kost, Wohnung ꝛc.	61 fl.
zusammen	109 fl.

Dies, auf 300 Arbeitstage ausgeschlagen, giebt gerade den vorhin ermittelten Tagelohn von 22 Kr. Es soll nun das hier Gefundene mit den, durch Hoffmann angegebenen Zahlen, die aber auf hiesiges Geld reducirt sind, verglichen werden.

Digitized by Google

	Provinz Brandenburg.	Pfalz.
Taglohn	26¼ Kr.	22 Kr.
Lohn eines guten Knechtes	48⅛ fl.	48 fl.
Ganzer Aufwand für den Knecht	113¾ fl.	109 fl.

Bei dieser auffallenden Uebereinstimmung der Geldsätze ist es freilich noch die Frage, wo der Arbeitsmann besser lebt. Die Fruchtpreise können hierbei nicht allein entscheiden, und bis genaue Berechnungen aus beiden Gegenden die Ungewißheit ganz zerstreuen, mag es gestattet seyn, aus allgemeinen Gründen die Lage des Arbeiters am Neckar für behaglicher zu halten.

Vom Lohne einzelner Arbeiter, die nicht tageweise gedungen werden, kommen in den folgenden Abschnitten einige Beispiele vor; auch wird später das Zuströmen von Arbeitern aus anderen Gegenden in der Erntezeit berührt werden.

6. Capital. Absatz.

Das Capital, welches auf die Benützung des Bodens gewendet wird, erhält aus den wohlhabenden Städten in der Nähe und von den begüterten Personen, welche die Anmuth der Gegend zum Aufenthalt auf dem Lande reizt, leicht seine Ergänzung. Viele größere Güter haben musterhaft eingerichtete Gebäude und Höfe. Selbst in Handschuchsheim, wo die Zerstückelung des Grundeigenthums überaus weit geht, ist der auf jeden Kopf der Einwohner treffende Betrag des Steuercapitals von den Privatgebäuden 120 fl., also von der Familie 180 fl. Der Viehstand ist ansehnlich, doch, wie leicht zu erachten, in dem stärker bevölkerten Weinbaustreifen an der Bergstraße größer als in der Ebene. Auf jedes erwachsene Pferd und Rind kommen Morgen Acker, Wiese und Weinberg

1) an der Bergstraße:
in Handschuchsheim 3 Morgen,
= Dossenheim 2,38 =
2) in der Ebene:
in Wieblingen 4,5 =
= Kirchheim 6,35 =
= Seckenheim 7,4 =

Auf den Höfen, wie der Straßenheimer, Schwabenheimer, Gränshof u. dgl., wo nur große und mittlere Bauergüter bestehen, ist die Viehzucht im Verhältniß zur Ackerfläche noch geringer.

Zum Absatz der Bodenerzeugnisse bietet die Menge der Stadtbewohner, der leichte Transport auf den Flüssen und den vortrefflichen Landstraßen günstige Gelegenheit. Auf dem lebhaften Heidelberger Fruchtmarkt sind in den ersten 6 Monaten des jetzigen Jahres über 31,000 Malter Getreide für ungefähr 118,000 Gulden verkauft worden, zum Theil für den Bedarf des Odenwaldes und der unteren Rheingegend. Gemüse und andere zur weiten Versendung nicht geeignete Dinge finden ebenfalls in den Städten leicht Abnehmer. Tabak wird zu Mannheim und Heidelberg in mehreren Fabriken verarbeitet, Oelsaamen von den Kaufleuten in den Städten begierig aufgekauft, auf zahlreichen Mühlen ausgeschlagen und größtentheils in die Entfernung versendet, Häute können in den vielen Gerbereien am Neckar, von Heidelberg bis Eberbach, bequem verkauft werden.

---

7. Allgemeine rechtliche und gesetzliche Verhältnisse.

Von diesem Gegenstande berühren wir nur im Vorbeigehen Einiges. Die gutsherrlichen Frohnen sind längst

Digitized by Google

beseitiget*), die Weidegerechtigkeiten in vielen Dörfern durch Pacht oder Kauf in die Hände der Gemeinden übergegangen, die zwar zum Theile noch Schaafheerden halten, aber ohne Beschwerde für den einzelnen Landwirth, weil schon ältere kurpfälzische Verordnungen von 1771 und 1773 die Schonung der mit Klee und Krapp bestellten Brachfelder verfügten. Die ältere Regierung förderte auch auf andere Weise, z. B. durch Eröffnung der Getreideausfuhr, die landwirthschaftlichen Unternehmungen. Doch ist von der eifrigst begünstigten Seidenzucht kaum hie und da eine Spur übrig geblieben, bis man in den letzten Jahren mit Hülfe bloßer Ermunterung, ohne den, unserer Zeit nicht mehr entsprechenden Zwang, diesen Zweig wieder emporzuheben angefangen hat. Die erleuchtete großh. badensche Regierung wirkt für die Vervollkommnung der Landwirthschaft mit Kraft und Einsicht**). Zur Ablösung der, dem Staate zustehenden gutsherrlichen Rechte ist viel geschehen, und noch eben jetzt wird über die Umwandlung des Zehnten berathen, der allerdings eben so lästig als schwer zu beseitigen ist***). Der Verkehr findet jede gewünschte Erleichterung, die so eben erfolgte Abschaffung des Weggeldes wird auch von dem Landwirthe wohlthätig empfunden werden. Die Baumzucht schreitet fort, und nur in den fünf Aemtern, die zum Theile in unseren, oben bezeichneten Bezirk fallen, sind von 1801 bis 1826, 67,000 Bäume längs der Wege unter Aufsicht des thätigen Plantagenaufsehers Kall zu Schwetzingen gepflanzt worden†). Oede Gemeindeweiden existiren nicht

---

*) Die ganze ehemalige Zent Kirchheim hatte keine gutsherrlichen, bloß landesfürstliche Unterthanen.

**) Eine Menge nützlicher Anordnungen kann bei Rettig, bad. Polizeigesetzgebung, S. 173, nachgesehen werden.

***) Eine kurpfälzische Verordnung von 1778 hat für Krapp- und Hopfenland einen fixen Geldsatz des Zehnten eingeführt, der sehr billig zu 2 oder 1½ fl nach der Güte des Bodens gesetzt wurde; doch stellte man dem Zehntherrn frei, eine Abgabe an Getreide zu fordern, die dem Zehntertrage der nächsten Getreidefelder gleich kommt.

†) Verhandlung des landw. Vereins, XIX. S. 113.

Digitized by Google

mehr, die vorhandenen Allmenden sind Wald oder Ackerland und letzteres wird den Ortsbürgern zum Genuß angewiesen, wobei, um die Zahl der Antheile nicht allzu klein werden zu lassen, die jüngeren Bürger so lange warten müssen, bis der Tod älterer sie einrücken läßt. So beträgt z. B. in Kirchheim ein Stück der ältern Allmende ¼ Morgen, ein Antheil des neuen, durch Ausrottung eines Stückes Land von 200 Morgen gewonnenen Gemeindefeldes aber ½ Morgen, eine treffliche Aushülfe für die dürftigeren Familien, und noch sind 664 Morgen Gemeinde-Wald übrig, der zu weiteren Rodungen erwünschte Gelegenheit gäbe, wenn nicht auf der anderen Seite der letzte strenge Winter von Neuem anschaulichst bewiesen hätte, wieviel die Erhaltung der Communalwälder werth ist. Im Wieblingen beträgt der Allmendgenuß eines älteren Bürgers sogar 4 Morgen, gegen eine jährliche Abgabe von 8 fl. an die Gemeindekasse. Die Straßenfrohnen, die bei der Verschuldung vieler Grundeigenthümer und dem gesunkenen Preise der Ländereien drükkend gewordene Grundsteuer, die sogenannte Kauf- und Erbschafts-Accise, gehören unter die Lasten des Landmanns, die von der Regierung auch bei dem besten Willen nicht plötzlich entfernt werden können. Diejenigen, welche Tabak bauen, wünschen eben so lebhaft den Verkehr mit den Nachbarländern erleichtert zu sehen, um für höhere Preise absetzen zu können, als die Weinbergsbesitzer, aus Furcht vor der Concurrenz anderer Gegenden, sich vor jener Aenderung fürchten. In Ansehung der Eigenthumsverhältnisse sind neben dem, bloß mit Zehnten belasteten Grundeigenthum die zahlreichen Erbpachte (Erbbestände) zu erwähnen, von denen das Landrecht, Art. 1831. 6. Cap., Auskunft giebt. Der Kanon ist mäßig, etwa ½ Malter Spelz vom Morgen, das Handlohn in Kauffällen darf 2 Proc. nicht übersteigen, aber lästig ist die Beschränktheit der Vererbung, von der verschiedene Formen vorkommen. Viele Güter sind nur auf drei Generationen verliehen, und der beim Tode des Enkels des ersten Erwerbers zu befürchtende

Digitized by Google

Heimfall kann nur durch den Verkauf hinausgeschoben werden, indem z. B. der dritte hochbejahrte Erbe das Grundstück einem jungen Manne verkauft, welcher dann in den Grad des Verkäufers eintritt, also doch nur als Pachter auf Lebenszeit zu betrachten ist. Andere Güter vererben sich nicht gerade auf eine bestimmte Zahl von Generationen, aber doch nur auf Descendenten, oder auch nur auf männliche Nachkommen, wieder andere gelangen auch an Seitenverwandte, und manche sind der freien testamentarischen Verfügung überlassen. Man begreift, wie störend für den Besitzstand der Familien die erstgenannten Arten seyn müssen, wie sie die Folgen eines frühen Todesfalles erschweren und die Preise der Ländereien von zufälligen persönlichen Beziehungen abhängig machen. So weit diese Erbbestände landesherrlich sind, können sie nach neuen billigen Normen (Verordn. v. 11. Mai 1826 und 11. Jan. 1827) allodificirt werden, z. B. die auf der letzten Generation stehenden mit 11. Proc. des, nach Abzug des Kanons und Laudemiums bleibenden Werthes, indeß befinden sich auch viele solche Grundstücke im Kirchenvermögen beider Confessionen, auf welches jene Verordnungen sich nicht mit erstrecken. Die Todtbestände oder Schupflehen sind eine noch weit ungünstigere, der Pacht auf Lebenszeit ähnliche Art des Besitzes, wobei nur die im Verleihungsbrief benannten 4 Personen, Vater, Mutter und zwei Kinder im Genusse einander folgen und dann der Heimfall eintritt. Da indeß solche, aus früheren Zeiten auf uns gekommene Verhältnisse nicht unentgeldlich aufgehoben werden können, so bleibt nichts übrig, als die Allodificirung so zu erleichtern, wie es durch die badischen Gesetze bereits geschehen ist.

8. Größe der Güter.

Man wird in einem so dicht bevölkerten Bezirke, wie die Rheinebene, keine großen Landgüter erwarten, wie sie das nördliche Deutschland aufzuweisen hat, doch kommen einzelne

Digitized by Google

Besitzungen von 2 bis 300 Morgen vor, die sich im besten Zustande befinden. Auf den kleinen Ortschaften, die den Namen Hof tragen*) und die bisweilen regelmäßig abgetheilt sind, wie z. B. der Gränshof 1200 Morgen begreift, die anfangs in 4 Güter zu 300 Morgen, nun zum Theile in schon halbe Höfe zu 75 getheilt worden sind, werden gar keine kleinen Güter**), in den Dörfern aber desto mehrere getroffen. Da man auf den größeren und mittleren Gütern mit Pferden ackert, so ist schon aus der Zahl von Zugpferden auf die Menge solcher Besitzungen zu schließen, doch muß in den Ortschaften der Bergstraße noch berücksichtiget werden, daß die Müller auch bei schwachem Feldbau Pferde halten und daß ein Theil der Landleute Lohnfuhren zu Hülfe nimmt, um ein Gespann zu beschäftigen. Man kann mit 2 Pferden 30 und mehr Morgen (37 M. pr.) versehen, mit einem Paar Ochsen ungefähr 20—25, mit 2 arbeitenden Kühen 10—15 Morgen. Nun hat z. B. Dossenheim bei nahe an 300 Familien, nur 30 Pferde und 14 Zugochsen, also höchstens 15 Güter von 30 Morgen und 7 von 20, sonst bloß kleine mit Kühen bestellte Gütchen und Taglöhner, deren viele nur ein Stückchen Weinberg besitzen. Handschuchsheim hat ungeachtet der vielen Mühlen zu einer Flur von 1400 Morgen Acker nur 56 Zugpferde und 10 Zugochsen.

Aus den Steuerbüchern ergiebt sich folgende Uebersicht

---

*) Diese waren vor Alters zum Theile Dörfer. Widder zeigt dieß bestimmt beim Bruchhäuser Hof (I, 158), beim Rohrhof (ehemals Rohrheim, I, 202), Gränshof (sonst Granisheim, I, 225), Schwabenheimer (Suabeheim, I, 264) und Straßenheimer Hof (Strazheim I, 461). Hiezu kommt, daß in unserem Bezirke vor Zeiten mehrere Dörfer lagen, die gänzlich zerstört sind, wie Zeilsheim, (Eilolfesheim), Botsheim, Klopheim, Lochheim im Hegenichwalde, Abstetten, Hermsheim. Vermuthlich ist der Untergang derselben im dreißigjährigen Kriege geschehen, da z. B. Hermsheim in der Neckarauer Flur noch 1582 bestanden haben muß. Widder I, 210.

**) Auf dem Straßenheimer Hofe sind nur 4 Güter von beiläufig 250, 215, 180 und 108 Morgen. Auf dem Schwabenheimer Hofe hat das kleinste Gut 84 Morgen.

Digitized by Google

der Vertheilung des Ackerlandes in den, der Stadt Heidelberg zunächst liegenden Gemeinden der Bergstraße:

Größe der Ackergüter.	Handschuhsheim. Zahl d. Eigenthümer.	Neuenheim. Zahl d. Eigenthümer.
Ueber 20 Morgen	12	5
von 15 — 20 M.	7	1
= 10 — 12 =	13	1
= 5 — 10 =	41	3
= 3 — 5 =	34	1
= 1 — 3 =	108	37
unter 1	163	73
	378	121

Diese 378 Eigenthümer zu Handschuhsheim theilen das Land ungefähr so:

12	größere Güter enthalten		504	Morgen,
7	von 15 — 20 Morgen . .		121	=
13	= 10 — 15 =	ungefähr	140	=
41	= 5 — 10 =	=	250	=
34	= 3 — 5 =	=	120	=
108	= 1 — 3 =	=	180	=
163	unter 1 Morgen	=	65	=
	Ausmärker besitzen	= =	20	=
		ganzes Ackerland	1400	Morgen.

Demnach besteht ungefähr ¼ der Flur aus Antheilen unter 5 M., etwas über ⅓ bilden Güter von 5 — 20 M. und ungefähr ebensoviel die größeren. Neuenheim hat nur 409 M. Acker; hier ist die Zerstückelung noch weit größer, und man kann muthmaßlich annehmen:

Güter unter 3 Morgen	116 M.,	über	¼
von 3 — 20 M.	53 =	gegen	⅛
von 25 — 66 M.	240 =	=	⅔

Die größeren Güter würden in dieser Gemeinde auch wohl längst getheilt seyn, wenn nicht die Bestandtheile des zugehörigen Mönchshofes Erbbestände wären. Die Betrachtung dieser immer noch fortdauernden Verkleinerung des Grundbesitzes, welche mit der starken Volksvermehrung zusammen-

Digitized by Google

hängt, kann leicht erhebliche Besorgnisse erregen *). Inzwischen kommt für die Ortschaften der Bergstraße in Erwägung, daß die Weinberge viele Hände beschäftigen, daß der Arbeitslohn hoch genug ist, um den Tagelöhnern, die doch meistens eine Kuh und ein Stückchen Land haben, die Existenz zu erleichtern, daß der Verkauf von Gemüse in die Städte eine sehr hohe Nutzung des Bodens gestattet und daß anerkanntermaßen bisher manche Zweige des Gartenbaues vernachlässigt sind, so daß die Betriebsamkeit noch mancher Erweiterung fähig ist. Die Erfahrung zeigt, daß Kuhbauern sich verhältnißmäßig besser befinden als Pferdebauern, weil sie eine wohlfeilere Zugkraft anwenden, daß sie eher als andere etwas erübrigen. In den, vom Gebirge weiter entfernten Dörfern ist zum Glück keine solche, ans Uebermaaß anstreifende Vertheilung zu finden. Kirchheim z. B. hat 80 Ackerpferde, die auf ungefähr 30 Gütern von 30 — 90 Morgen stehen mögen. In Wieblingeen sind an 100 Pferde, deren Besitzer, nur 20 Morgen auf ein Gespann gerechnet, gegen $\frac{4}{5}$ der ganzen, 1800 Morgen großen Gemarkung besitzen werden. Seckenheim mit 4000 M. Acker, zählt 112 Pferdegespanne, von denen vielleicht $\frac{2}{3}$ der Flur versehen werden. Schwetzingen mit 900 M. Lehmfeld und 300 M. Sandboden, hat 4 Bauern von 2 Pferdegespannen, zu etwa 60 Morgen, 7 Bauern von 3, 11 von 2 Pferden, und diese 22 Güter nehmen schon an 700 Morgen ein. Niemand wird bestreiten, daß es, unter gegebenen Verhältnissen, eine Gränze giebt, jenseits deren die weitere Zerstückelung der Bauerngüter nur schadet, weil sie, wo keine Culturverbesserungen mehr möglich oder vortheilhaft genug, die Arbeitskräfte nicht hinreichend beschäftigt und weil doch die kleinen Bauern häufig durch falschen Stolz oder Trägheit abgehalten werden, ihre nicht ganz ausgefüllte Zeit zum Verrichten von Tagelöhnerarbeit zu verwenden. Gleichwohl haben die vielfachen Verhandlungen über diesen Gegenstand die Schwierigkeiten einer obrigkeitlichen Einmischung in

*) Vergl. Hundeshagen, die Waldweide, S. 132, und Rau, Lehrbuch der politischen Oekonomie I, §. 263.

Digitized by Google

helles Licht gestellt, und es sind in Baden, wie in anderen Staaten die gesetzlichen Beschränkungen der Zertheilung aufgehoben worden. Es bleibt also dem hellen Verstande der Landleute anheim gegeben, solche Zerstückelungen, bei denen der Unterhalt einer Familie nicht mehr gesichert ist, zu verhüten, so weit es ohne Ungerechtigkeit geschehen kann. Je mehr Einsicht in der landbauenden Classe herrscht, desto mehr wird sie sich hüten, die Theilung so weit zu treiben, daß man in steter, harter Entbehrung und in der Gefahr des Verarmens schweben muß.

9. Bodenbearbeitung.

Der hiesige Pflug wird für einen der besten gehalten, die in Deutschland einheimisch sind, und dieß Urtheil läßt sich ebensowohl aus der Betrachtung seines Baues, als aus der Beobachtung seines leichten Ganges, der bequemen Führung und der schönen reinen Furche rechtfertigen. Auch hat er ein, durch den Freiherrn von Babo veranstaltetes Wettpflügen mit dem brabanter ehrenvoll bestanden*). Ein ganz fertiger Pflug, mit allem Eisenwerk, kommt auf ungefähr 14 Gulden zu stehen. Auffallend, obgleich an sich ziemlich gleichgültig, ist, daß er links umwirft, wobei natürlich das Sattelpferd in der Furche geht. Die Pferde sowohl als die Knechte sind hieran so sehr gewöhnt, daß sie Mühe haben, mit einem anders gebauten Pfluge zu arbeiten und die Einführung des brabanter Pfluges nur dann leicht wäre, wenn man ihn ebenfalls so baute, daß er links arbeitete**). Die Schaar hat, wie es bei einem unverrückbaren Streichbrete seyn muß, nur einen Flügel, von einem convexen Umriß und

*) Verhandl. des großh. bad. landw. Vereins 14s Heft. S. 69.
**) v. Babo, a. a. O.

Digitized by Google

von ansehnlicher Größe. Das Messer ist vermittelst eines Kniees richtig nach der Landseite zu gestellt. Das Streichbrett (Rieſter) ruht auf einem, in einem spitzen Winkel vom Haupte abstehenden Holzstück (Streiche) und ist ungefähr so gewölbt, wie es die Theorie erfordert und die englischen und belgischen Pflüge zeigen; vorne mäßig convex ansteigend, hinten nach der Landseite concav überhängend. Eine ähnliche Form des Streichbrettes ist auch anderen deutschen Pflügen an verschiedenen Punkten, z. B. in Münster und Osnabrück, bei Bremen und auf der würtemberger Alp, eigen*). Die Krümmung ist hier weder in einem und demselben Orte ganz gleichförmig, noch auch des verschiedenen Erdreichs willen, von Ort zu Ort dieselbe. Auf festerem Boden bemerkt man eine stärkere Wölbung, auf leichterem ist das ganze Streichbrett niedriger und kürzer. Das Streichbrett wird aus einem Kloße von Buchen- oder Birnbaumholz gearbeitet, ist gegen 3 Zoll dick, führt sich aber begreiflich bald aus und muß oft erneuert werden. Es kostet 40—48 Kr. Manche Pflüge haben ein eisernes Beschläg, welches aber nur wenig von der Schaar gegen die Brust herauf geht. Es wäre zu wünschen, daß man, wie bei dem brabanter und flandrischen (Schwerzischen) Pfluge ein geschmiedetes Streichbrett einführte, welches, wenn ein Schmied sich darauf verlegte, es für die ganze Gegend zu fertigen, wohlfeil genug für seine lange Dauer zu stehen kommen könnte, und, da man es nach einer Schablone fertigen würde, immer gleiche Gestalt behielte. Jenseits des Rheines hat man häufig ein solches geschmiedetes Beschläg, welches, z. B. von den Hartenburger Eisenhämmern, für 1 fl. 15 Kr. bezogen wird und viele Jahre hält; die Wölbung ist dort viel schwächer als diesseits. Beim hölzernen Streichbrett pflegt man, wie v. Schwerz bemerkt und getadelt hat, die Brust auffallend breit zu machen, weil nämlich hier die stärkste Reibung Statt findet und daher der längeren Brauchbarkeit zu gefallen, mehr Holz stehen gelassen

*) Rau, Ansichten der Volkswirthschaft. S. 237.

Digitized by Google

wird, als für den leichten Gang gut wäre, dagegen zeigte der Ladenburger Pflugversuch, daß der brabanter Pflug an dem entgegengesetzten Fehler litt, daß sich in die Vertiefung des Streichbrettes auf feuchtem Boden Erde klebte, und daß nur auf ganz trockenem Lande die Arbeit ganz leicht und vollkommen war. Es bleibt daher nur noch zu rathen, daß man die Brust nicht in einer zu scharfen Ecke, sondern in einer regelmäßigeren Krümmung sich nach hinten verlaufen lasse. Bekanntlich hat man neuerlich dem brabanter Pflug den flandrischen oder Schwerzischen *) vorgezogen, welcher jedoch vielleicht von jenem Nachtheile des Anlegens der feuchten Erde gleichfalls nicht ganz frei seyn wird, obschon er, Alles erwogen, wohl für den besten jetzt bekannten Pflug zu halten seyn möchte. Es würde nicht schwer seyn, den hiesigen in denjenigen Punkten, welche einer Verbesserung fähig sind, dem flandrischen ähnlich zu machen; er könnte stärker gebaut werden, um breiter und tiefer zu arbeiten; die Schaar könnte sich vollkommener an das Streichbret anschließen, auch wäre zur Ersparung an Zugkraft, womit die größere Leistung an einem Tage zusammenhängt, wenigstens auf dem mürben Boden das Vorgestelle mit der belgischen Stelze zu vertauschen, während nach den erwähnten Ladenburger Versuchen auf scholligen Feldern der Räderpflug entschieden besser geht. Doch ist der Vorzug der Stelze nicht so erheblich, daß es sich verlohnte, das Widerstreben der Knechte gegen dieselbe zu bekämpfen. — Der hiesige Pflug hat hinten 2 Sterzen, die sich aber unten in einen einzigen Stamm vereinigen. Der Grindel hat 5 Löcher und die Befestigung des Pflugkörpers in ihm ist so, daß letzterer etwas in Feld gerichtet erscheint. Das Vorgestelle hat 2 gleich große Räder. Der Grindel liegt in einer Rinne des Schemels auf, welchen man durch Unterschieben eines Strohwisches einigermaßen zum leichteren Eingehen erhöhen kann. Um die An-

*) Abgebildet in v. Schwerz, landwirthschaftl. Mittheilungen, 1r Band.

Digitized by Google

spannung zum Ziehen breiter und schmaler Furchen einzurichten, zieht man neuerlich vor, an der in das Gestelle rechtwinklich eingezapften Zunge 3 neben einander stehende Haken zum Einhängen des Scheitels anzubringen. Wo man mit einem Pferde pflügt, da ist ein eiserner Bügel mit mehreren Löchern, ungefähr wie am brabanter Pfluge angebracht, um das Pferd bald in der Furche, bald auf der Landseite gehen lassen zu können, wie es sich gerade besser schicken will. Der Pflug ist überhaupt sehr leicht zu führen, und, wenn er aus dem geraden Gange gekommen ist, bloß mit einer geringen Drehung der Sterzen nach links oder rechts, bequem wieder zu richten. Bemerkenswerth ist, das sogleich in den ersten Ortschaften des Odenwaldes ein ganz anderes Werkzeug, nämlich ein Wendepflug mit schmalem, umzustellenden Streichbrette, angetroffen wird, der sich von der Grafschaft Mark durch Westerwald, Taunus, Odenwald und Schwarzwald bis in die Schweitz erstreckt, für Abhänge kaum zu entbehren, aber in Ansehung des reinen Auspflügens höchst unvollkommen beschaffen. — Dem Straßenheimer Hofe eigenthümlich ist der Gebrauch eines Reyolpfluges, der von 8 — 10 Pferden gezogen, 1¼ — 2 Fuß tief arbeitet. Man hat gefunden, daß dieses tiefe Umbrechen die Wirkung einer Düngung zu ersetzen vermag, indem der reyolte und ungedüngte Acker so gut Tabak und die folgenden Früchte trägt, als der gedüngte. Der Pflug ist auf einem der vier Höfe bloß ein kolossales Exemplar des gemeinen Landpfluges; auf einem anderen hat er ein geradlinigtes Streichbret. Jährlich wird nur ein kleiner Theil des Feldes reyolt und dies Verfahren ist noch nicht so lange üblich, daß man auf der ganzen Flur schon damit durchgekommen wäre. — Die Einführung von Geräthen, welche in größerer Breite bei geringerer Tiefe arbeiten, würde auf den größeren Gütern, wo es sich verlohnt, die Auslage für ihre Anschaffung zu machen, ihre gute Wirkung nicht verfehlen; dahin gehört der Grubber, der viele Messer zum Zerschneiden des Unkrauts hat, die große Pferdehacke mit 5 — 13 Schaaren, durch welche das Unterpflügen

Digitized by Google

der Saat und die vollständige Ackerung der oberen Schicht auf die wohlfeilste Weise bewirkt wird, ferner die Kartoffelhacke. — Man pflügt mit 2 Pferden ungefähr 1½ Morgen täglich, mit zwei Kühen mühsam 1 Morgen. Die Bearbeitung geschieht mit Sorgfalt und Fleiß, auch sieht man selten Felder, die stark mit Unkraut verunreiniget sind, und der häufige Anbau von Hackfrüchten trägt zur Reinhaltung ebenfalls bei. Das Umbrechen der Stoppeln unterbleibt im Herbst nicht, wenn nicht ein Nothfall es verhindert, das zu Tabak bestimmte Feld erhält im Herbst 2 und im Frühling 3 Pflugarbeiten, oder wohl gar noch mehr. Der Acker wird in breite Beete, mit einer schwachen Erhöhung in der Mitte, niedergelegt. Viele Felder sind bei ansehnlicher Länge so schmal, daß sie nur ein einziges Beet bilden, wobei zwar alle Queerarbeit unmöglich ist, dagegen das Pflügen wegen des seltenen Umwendens mit entschiedener Krafterspariß geschieht. Wintergetreide wird gewöhnlich mit dem Pfluge, Sommerfrucht öfters mit der Egge untergebracht, Klee bald zugleich mit der Gerste eingeeggt, bald mit der Walze angedrückt. Bei dem hohen Preise des Grundeigenthums werden Feldraine nicht geduldet.

10. Düngung. Stallmist.

Der starke Anbau von Handelsgewächsen läßt schon vermuthen, daß man auf reichliche Besserung des Feldes Bedacht nehmen werde. Wirklich ist auch in diesem Punkte das Verfahren der hiesigen Landwirthe lobenswerth, aber freilich würde man auch ohne große Sorgfalt, zumal in dem Weinbergsbezirke, die Felder nicht hinreichend in Kraft setzen können. Die in der Nähe der Städte liegenden Dörfer kaufen noch Mist hinzu, Handschuchsheim z. B. holt gegen 100 Fuhren jährlich in Heidelberg, zu ungefähr 1 fl. 30 Kr.

Digitized by Google

bis 2 fl., Seckenheim versieht sich aus Mannheim mit Cloaken- und Pferdemist aus der Caserne, das Fuder zu 4 und mehr fl. Da das Vieh, einige Dörfer in der Nähe von Waldungen ausgenommen, nicht weidet, so geht von den Excrementen nichts verloren. Viele Dörfer, sowohl an der Bergstraße als in der Ebene, besitzen in ihren Gemeindewaldungen eine willkommene Quelle, den Streuvorrath zu ergänzen. Man nimmt in Dossenheim und Handschuchsheim an, daß jede Familie wohl 50 Tücher voll Laub hole, zu 50 — 75 C.*). Handschuchsheim kauft noch Stroh aus der Ebene zu. Der Viehstand und der Futterbau sind von solchem Umfang, daß man zu einer kraftvollen Düngung in den Stand gesetzt wird, und zwar an der Bergstraße in noch höherem Grade als in der Ebene. Der Mist bleibt nirgends lange (1 — 2 Tage) unter dem Vieh liegen, wird auf die Miststätte gebracht und ungefähr nach 6 Wochen ausgeführt. Manche Landwirthe halten, der alten Regel Columella's eingedenk, zwei Abtheilungen der Miststätte, deren eine nur erst dann zum Aufbringen reif erachtet wird, wenn die andere wieder angefüllt ist. Einzelne kennen zwar die Vortheile des Düngens mit frischem Miste, aber es wird im Ganzen sehr wenig Gebrauch davon gemacht, und in diesem Punkte ist der herrschende Betrieb noch einer großen Verbesserung fähig. Fault der Stallmist erst im Boden, so verbinden sich alle frei gewordenen, luftförmigen Stoffe bei der weit weniger heftigen Gährung mit den Erden, es entstehen jene vortrefflichen leichtlöslichen Humussalze, wie humussaures Ammoniak und humussaurer Kalk, es geht nichts verloren, während auf der Miststätte ein Fuder frischer Mist zu einem halben Fuder von gefaultem wird. Die Erfahrung

*) Wenn hier ein Wagen voll (25 Ctr.) Streu so hoch geschätzt wird, als 14 Ctr. Stroh, so ist dieß irrig. Andere bestimmen den Ctr. Streu gleich 32 C. Stroh. Nach Hundeshagen, (die Waldweide und Waldstreu, 1830, S. 32), darf der Werth der Laubstreu nicht über ½ vom Werthe der gleichen Gewichtmenge Stroh angeschlagen werden.

Digitized by Google

hat hierüber sattsam entschieden*). — Der Mist wird auf dem Felde sogleich ausgebreitet, doch erst gelegentlich untergebracht, was bei dem im Winter aufgeführten, begreiflich erst im Frühlinge geschehen kann. Handelsgewächse, wie Tabak, Reps, Mohn, nehmen neben den Weinbergen den meisten Mist in Anspruch. Wie stark man dünge, ist wegen Ungleichförmigkeit der Fuhren nicht leicht zu bestimmen, und die Zahl der vorgespannten Pferde oder Kühe entscheidet nicht allein, weil man bei verdorbenen Feldwegen schwächer laden muß. Zudem ist stark zersetzter (kurzer) Mist bei gleicher Ausdehnung schwerer als frischer. Doch kann man im Durchschnitt ein vierspänniges Fuder zu 30, und nach den Umständen zu 40, ein zweispänniges zu 15 — 20 Ctrn. rechnen, für Kühe wird schwächer, ungefähr 12 Ctr. geladen**). Die volle Düngung zu Hackfrüchten beträgt mit Rücksicht auf Boden und Fruchtfolge:

1) auf festerem Lande, wo in der Dreifelderwirthschaft bald jedes Brachfeld, bald wegen des Kleebaues nur die halbe Brache Mist erhält, also alle 3 oder 6 Jahre stark gedüngt wird, 10 — 12 und sogar bis zu 16 vierspännige Fuhren. Nehmen wir 12 Fuhren zu 30 Ctrn., so sind dies 360 Ctr., alljährlich 60 (bei 6 Jahren);

---

*) Wenn der landwirthschaftliche Werth eines Fuders frischen Mistes von 15 Ctrn. auf 100 gesetzt wird, so kann der Werth des daraus entstandenen $\frac{2}{3}$ Fuders von halb verwesetem Miste auf 87, und des bei weiterer Fäulniß erhaltenen halben Fuders von kurzem Miste auf 75 geschätzt werden. Mögel. Annal. XXI, 18. — Ueber die Vortheile der Düngung mit frischem Miste haben Davy, Gazzeri, Lambruschini, Burger, Schwerz, Sturm u. A. hinreichendes Licht verbreitet, obschon hiebei manche Rücksichten zu nehmen sind, welche einer unbedingten Anwendbarkeit im Wege stehen. Vergl. Thaer, Mögel. Wirthschaft, S. 170. Mögel. Annal. XI, 79. Sinclair, Grundgesetze, S. 256.

**) Hiermit stimmt die Berechnung überein, daß die Fuhr 4 Karren zu 8 Haufen enthält, und der Karren 3 Ctr., also der Haufen $\frac{3}{8}$ Ctr. wiegt. — Thaer setzt ein vierspänniges Mistfuder nur zu 20 Ctr., Burger in festem Boden nur zu 17 — 18.

Digitized by Google

2) auf leichterem Boden und bei gleicher Fruchtfolge 8 — 10 solche Fuhren oder gegen 300 Ctr., jährlich 50 Ctr.

3) auf leichterem Boden und kürzerer Rotation, wo beim Kleebau alle 4 Jahre, sonst auch alle 2 Jahre gedüngt wird, 6 Fuhren oder 180 Ctr., jährlich 45 Ctr.

Diese Sätze von 360, 300 und 180 Ctr. betragen auf den preußischen Morgen 244, 203 und 122 Ctr., und auf jedes Jahr

1) 40 Centner,
2) 34 =
3) 30 =

Thaer's Annahmen einer starken, guten und schwachen Düngung sind 200, 160 und 100 Ctr.*). Burger fordert, nach einer Reduction auf preußisches Ackermaaß, jährlich

zur starken Düngung 53 Ctr.
= mittelmäßigen = 40 =
= schwachen = 32 =

Demnach könnte die Meinung entstehen, als sey die hiesige Düngung nur mittelmäßig oder sogar schwach. Allein es ist zu bemerken, das oft jedes Brachfeld mit Hackfrüchten bestellt und dazu gedüngt wird, wo dann fast gerade die doppelten Sätze herauskommen, und daß, wenn auch nur alle 4 oder 6 Jahre die volle Düngung vorkommt, doch häufig in der Zwischenzeit bald mit Pfuhl (Jauche), bald mit Stallmist, Pferch, oder grüner Düngung nachgeholfen wird. Sowohl die Vergleichung mehrerer Wirthschaften, als die genauen Ermittelungen eines ausgezeichneten Landwirthes lassen nach der hiesigen Art der Fütterung und Einstreuung auf eine Kuh wenigstens 4 starke vierspännige Fuhren von kurzem Mist annehmen, mit Vorbehalte öfterer Schwankungen, die hauptsächlich von der Ergiebigkeit der Ernte an Stroh und vom Gebrauch der Waldstreu bedingt werden. Eine solche starke Fuhre kann wohl 40 Ctr. betragen, das ganze Mistquantum wäre

*) Ration. Landwirthschaft II, 202.
**) Lehrbuch, I, 178.

Digitized by Google

folglich ungefähr 160 Ctr. Ein Theil der Wirthschaften macht mehr, auch Thaers Mittelsatz ist weit höher, nämlich 207 Centner*), wovon jedoch der Grund nicht etwa in einer kärglichen Fütterung des Viehes bei den meisten hiesigen Landwirthen gesucht werden dürfte, sondern theils in dem stark abgefaulten Zustande des Mistes, theils in der schwachen Einstreuung wegen der abgesonderten Auffangung der Jauche liegt, die nun allerdings weniger Streu zum Vermodern bringt, als sonst geschehen könnte. Auf ein Pferd dürften 3, auf ein Rind $2\frac{1}{2}$ Fuhren gerechnet werden. Ein Landwirth, der 5 Pferde, 6 Kühe, 9 Stück Zugvieh hält, müßte folglich 62 Fuhren Mist ausbringen; es werden jedoch auf einem einzelnen Gute, welches gerade diesen Viehstand hat, 72 Fuhren gemacht, weil das Mastvieh hinzukommt. — Vergleicht man den Viehstand mit der Größe des Ackerlandes, so kommen auf ein erwachsenes Stück Vieh

2,^{8} Morgen in den Gemeinden Dossenheim und Handschuchsheim, mit Einrechnung des Weinlandes,

5,^{3} " " Kirchheim und Wieblingen,

6,^{3} " im Durchschnitt von 8 mittlern Landgütern von 30 — 75 Morgen,

9,^{7} auf zwei größeren Gütern von 162 und 180 Morgen. Hierbei ist jedoch das Mastvieh eben so wenig eingerechnet, als Jungvieh und Schweine; man sieht also, daß der Viehstand in Bezug auf die Düngerproduction, wenn gleich noch nicht so groß, als er seyn könnte, doch wenigstens auch nicht gering ist. Es ist oft ausgemittelt worden, daß auf 4 preuß. oder 2,^{7} Heid. Morgen Acker ein erwachsenes Stück Vieh oder dessen Surrogat in kleineren Thieren kommen müsse, und es fehlt hierzu in genannten Ortschaften nicht viel.

*) Rationelle Landw. I, 180. — Burger's Kühe gaben 144 bis 188 Ctr., im Durchschnitt 166. Lehrb. II, 360.

Digitized by Google

11. Jauche. Pfuhl.

Jeder Stall hat eine gepflasterte Rinne, um den Harn sogleich in einen besonderen Behälter zu leiten, dessen Lage jedoch nicht überall gleich ist.

1) Auf vielen Höfen kleiner, auch selbst mancher größerer Landwirthe läuft der Urin geradezu in die Mistgrube und bleibt hier, in der tiefsten Stelle derselben, stehen, bis man zum Ausschöpfen derselben kommt.
2) Andere haben eine gemauerte und überwölbte Pfuhlgrube, in welche die Flüssigkeit, die aus dem Stalle in die etwas abschüssige Miststätte fließt, sich zieht.
3) Oder der mit Dielen bedeckte Pfuhlbehälter empfängt außer der Mistjauche noch unmittelbar durch eine Rinne, die außerhalb des Stalles unter dem Boden hingeht, den Urin; so bei den meisten größeren Gütern. Der Abtritt, der Schweinstall und das Spülwasser verstärken den in dieser Grube sich sammelnden Vorrath.
4) Einige lassen den Harn der Thiere in einen abgesonderten Behälter rinnen, während sich ein zweiter neben der Mistgrube befindet, um die überflüssige Feuchtigkeit derselben zu empfangen. So entstehen zwei Arten des Pfuhls, deren erstere, der Stallpfuhl, viel nahrhafter ist als der Mistpfuhl, weil dieser vom Regenwasser verdünnt wird. Auch ist die Quantität des, auf einem Gute zu erhaltenden Mistpfuhls wegen der ungleichen Regenmenge der Jahrgänge sehr verschieden.

Hie und da hat man eine Pumpe angebracht, um den Pfuhl zum Ausführen oder zum Begießen des Mistes in der Sonnenhitze heraufzubringen; damit jedoch das Ventil sich nicht verstopfe, muß der Pfuhlbehälter durch eiserne Seiher vom Miste geschieden werden, und auch dies hilft nicht ganz. Güllebereitung, wie in der Schweitz, kommt nicht vor*).

*) D. h. es wird weder der Mist von dem Stroh abgespült,

Digitized by Google

Auf wohl eingerichteten Höfen geht wohl auch in anderen Gegenden von der Jauche nichts verloren, indem man sie mit stärkerer Strohmenge auffängt, wofern man nämlich Streu in gehöriger Fülle besitzt; doch geschieht es leicht, daß der Mist in der Grube allzunaß liegt, um gut zu faulen, und auf den Bauerhöfen wird häufig genug bei Regengüssen dieser nützliche Stoff aus der überfüllten Mistgrube hinaus gespült und kommt um; es ist daher das Beispiel unserer fleißigen Landleute für die Mehrzahl der Bauern in anderen Gegenden sehr beherzigenswerth. Der Pfuhl ist bald Ersatzmittel des Stallmistes, wenn nämlich dieser nicht ausreicht, allen Feldern, welche, der Fruchtfolge gemäß, an der Reihe sind, die Hauptdüngung zu geben, bald dient er, einen außerordentlichen Zuschuß zu geben, weil man mit seiner Hülfe kümmerlichen Saaten vortrefflich aufhelfen und eine, aus irgend einem Grunde rathsam gewordene Zwischendüngung geben kann. Dies geschieht z. B. auf Spelz- oder Repsfeldern, wenn sie schlechter stehen, als andere, ferner auf Klee- und Luzerne. Die Quantität des zur Hauptdüngung erforderlichen Pfuhls ist, nach einem Durchschnitt von 14 verschiedenen Angaben, auf 32 Fässer zu 5 Ohm oder ¼ Fuder zu setzen; die Fässer sind alle gleich groß, weil man sich solcher bedient, die für den Transport des Mostes verfertiget sind. Wenn nun der mittlere Betrag der Düngung gegen 280 Ctr. ist, so muß diese Quantität in 32 Fässern oder 160 Ohm Pfuhl ein Aequivalent finden, also ist eine Ohm gleich 1¾ Ctr. Stallmist. Bei jenen verschiedenen Angaben über die Pfuhldüngung, deren Größe kaum irgendwo genau aufgezeichnet worden seyn mag, läßt sich nicht bemerken, daß auf lockerem Boden weniger aufgebracht würde. Das so eben gewonnene

---

noch der erhaltenen, sehr substantiosen Flüssigkeit, Wasser zugegossen. Es ist übrigens irrig, zu glauben, daß in der Schweiz überall die Gülle mit Wasser verdünnt werde; im Canton Zürich geschieht dieß nur bisweilen, dagegen schüttet man Taubenmist u. dgl. hinzu. Vergl. den, vom Verf. dieser Blätter mitgetheilten Aufsatz des Hrn. Meyer von Knonau in Oekon. Neuigk. 1825. No. 41.

Digitized by Google

Ergebniß bedarf darum noch einer Berichtigung, weil der Pfuhl nur auf die nächste Ernte wirkt, der Mist aber wenigstens noch auf zwei weitere, also wird beiläufig nur der dritte Theil obiger Zahl, oder 58 K. Mist einer Ohm Pfuhl gleich zu achten seyn. Für die erste Frucht ist die Wirkung des Pfuhls der des Stallmistes wenigstens gleich, ja sogar stärker, aber schon die zweite Ernte fällt beträchtlich schwächer aus, weil die, mit Wasser theils gemischten, theils wenigstens gemengten Nahrungstheile sehr bald zersetzt und verbraucht werden. Indessen muß bei der Reduction des Pfuhls auf Stallmist berücksichtiget werden, daß, wenn der letztere auch auf drei Ernten wirkt, doch die erste von diesen mehr Nutzen hat, als die letzte; nach Burger zieht die erste Frucht $\frac{1}{2}$, die zweite $\frac{1}{4}$, die dritte $\frac{1}{8}$, die vierte $\frac{1}{16}$ des aufgebrachten Mistes aus dem Boden. Wenn wir dies bedenken, so dürfen wir den Pfuhl, der auf die am meisten aussaugenden Brachfrüchte geführt wird und hier die Stelle des Mistes vertritt, wohl der halben Mistmenge gleich, also die Ohm auf 87 K. setzen. Auf dem Sandboden wird der Pfuhl nicht für dienlich erachtet. Sonst bringt man ihn nach der Jahreszeit und nach den Umständen im Winter auf Spelz- und Repssaat, im Frühling auf das zu Gerste, Tabak oder Runkelrüben bestimmte Feld, im Sommer auf Klee und Luzerne nach dem Schnitte, auf Felder, die zufällig leer geblieben sind, wenn z. B. eine Frucht mißrieth, nach der Ernte auf das Rübenfeld, nachher auf den künftigen Spelz- oder Repsacker, allenfalls auch auf Wiesen. Das Auffahren auf Reps- und Spelzsaaten hat keinen Nachtheil, weil, was durch Pferd und Räder zerquetscht wird, sich leicht, vermöge der kräftigeren Vegetation, ersetzt. Dem Getreide ist nur in feuchter Witterung der Pfuhl unschädlich; man würde den Mangel des Regens durch Zugießen von Wasser unschädlich machen können, wenn dieß nicht das Auffahren kostbarer machte, dagegen soll in nassen Jahren der Tabak in gepfuhltem Boden leicht rosten*). Es versteht sich, daß der Pfuhl in

*) Dies bestätigt Kall in den bad. landw. Verh. XXII. 81.

geringerer Menge angewendet wird, wenn man eine bloße Zwischendüngung beabsichtiget. Daß man nicht fortwährend die Hauptdüngung mit Pfuhl bewirken könnte, folgt schon aus der kurzen Dauer desselben im Boden mit Nothwendigkeit. Wie viel man Pfuhl jährlich erhalten könne, läßt sich nicht allgemein bestimmen, denn es kommt sehr auf den Bau der Miststätte, auf die Lage des Hofes, auf die Art der Fütterung an, indem z. B. das Brandweinspülicht mehr flüssigen Dünger giebt als andere Nahrungsmittel. Im Durchschnitte mehrerer Angaben kommen auf 10 Fuhren Stallmist gegen 8 Halbfuderfässer Pfuhl, oder auf 7½ Ctr. Mist 1 Ohm Pfuhl*). Ist nun diese Ohm, wie schon ermittelt wurde, 58 oder, nach der zweiten Berechnung, 87 K. Mist werth, so beträgt der gewonnene Pfuhl 7,1 oder 11,6 Proc. der ganzen Düngermenge, und die Vernachlässigung dieses Stoffes bestraft sich durch einen Verlust von gleichem Belaufe. Wer freilich so stark einstreuen könnte, um alle Flüssigkeit zur Zersetzung des Strohes zu verwenden, der brauchte keinen Jauchenbehälter, allein die Streumenge ist hier durch die gewählte Fruchtfolge und die Stärke des Viestandes beschränkt, der Ankauf aus anderen Gegenden ist wohl von dem einzelnen Landwirth, aber nicht im Großen ausführbar; man könnte also nur

*) Diese Zahl ist zu unsicher, um weitere Folgerungen darauf zu bauen. Eine Kuh würde etwa 21 Ohm oder 1344 Maas Pfuhl jährlich geben. Bei der Güllebereitung ist die Menge der erhaltenen Flüssigkeit viel größer. Schönleutner giebt sogar 40,000 bair. Maaß (28,266 bad.) von einer Kuh an (?), und nimmt die Hälfte hiervon (220 Ohm oder 45 Fässer) als den Bedarf für den Morgen Wiese an. Jahrbücher der k. b. landwirthschaftl. Lehranstalten I, 423. — Wenn Schwerz sagt, es werde in der Pfalz jährlich so viel Land gepfuhlt als gedüngt (Correspondenzblatt, 1829, I, 202), so ist dieß allerdings nicht so buchstäblich zu verstehen, da, wie obige Rechnung zeigt, zu dem Miste für 1 Morgen etwa nur der Pfuhl für ¼ Morgen gewonnen wird, wenn es eine Hauptdüngung seyn soll, doch verdient der im Volkston geschriebene Aufsatz in der genannten Zeitschrift in jedem Dorfe vorgelesen zu werden, wo man den Pfuhl nicht zu schätzen weiß.

Digitized by Google

zwischen dem Auffangen der flüssigen Excremente mit Erde (s. Abschn. 12.), oder dem hier üblichen Verfahren wählen, und letzteres gewährt manche nicht unerhebliche Vortheile, namentlich

1) daß man jeder Feldfrucht, wenn sie es gerade nöthig hat, auf das Leichteste Nahrung zuführen kann,
2) daß der Pfuhl ein schnell umlaufendes Capital ist, welches schon in der nächsten Ernte seine volle Wirkung äußert und neue Futtervorräthe erzeugt,
3) daß der Pfuhl sich auf der Oberfläche des Bodens gut vertheilt und von den Pflanzenwurzeln vollständig aufgesogen werden kann, während der feste Mist erst des Regenwassers bedarf, um aufgelöst zu werden, nicht die ganze obere Erdschicht so innig durchdringen kann, auch ein Theil seiner nährenden Stoffe in zu große Tiefe hinabgespült werden kann. Dieser Nutzen tritt natürlich nur dann vollständig ein, wenn der Pfuhl auf Saatfelder oder ganz kurz vor dem Einpflanzen von Tabak u. dergl. aufgebracht wird, dieß geschieht aber auch wirklich, wie vorhin gezeigt wurde.

Demnach wird für die hier obwaltenden Verhältnisse, die in vielen anderen Gegenden sich wiederfinden mögen, die Nützlichkeit dieser fleißigen Pfuhldüngung keinem Zweifel unterliegen. Allerdings ist das Aufführen mühsam, indeß erleichtert man sich die Arbeit, indem man sie auf den nächsten Feldern vornimmt.

Der Pfuhl wird nach 4 — 6 Wochen zum Ausführen reif erachtet. Ist das Faß auf dem Felde angekommen, so nimmt man den Zapfen, der die unten angebrachte Oeffnung schließt, heraus, der Pfuhl ergießt sich auf ein darunter hängendes Bret und vertheilt sich von da auf den Boden. Das in der Schweitz übliche Ausſprengen aus einem Schöpfgefäße mit einem langen Stiel ist nicht bekannt und verdiente auf Saatfeldern Nachahmung. Auch wäre sehr zu wünschen, daß jeder Hof einen, von der Miststätte gesonderten, bedeckten Behälter hätte, der gemauert oder mit

Digitized by Google

Lehm ausgeschlagen wäre und den überflüssigen Mistpfuhl aufnähme, wie bei der oben unter No. 3. beschriebenen Einrichtung.

Die Pferchdüngung durch die nicht beträchtlichen Gemeindeschäfereien wird den Meistbietenden zugeschlagen. In Wieblingen rechnet man, daß 400 Schaafe zu Tabak 10, zu Spelz 6, zu Gerste 4 Nächte auf dem Morgen zubringen müssen, also 4000 — 2400 — 1600 Stück, oder auf den preuß. Morgen 2720 — 1630 — 1080, was von Thaer's Bestimmungen des starken, mittleren und schwachen Hordenschlags zu 2400 — 1800 und 1200 Stück nicht sehr abweicht; in Schwetzingen zu Gerste 150 Stück 8 Nächte hindurch, oder 1200 Stück.

12. Andere Düngemittel.

Der nicht genug zu rühmende Gebrauch der grünen Düngung mit Wicken verbreitet sich immer häufiger bei den Landwirthen des mittleren Streifen, während an der Bergstraße Statt der Wicken fast allgemein Stoppelrüben nach dem Spelze gebaut werden, eine Verschiedenheit, zu welcher weniger der leichtere, dem Rübenbau mehr zusagende Boden der Bergstraße, als die Nothwendigkeit, auf gleicher Fläche mehr Futter zu gewinnen und der verhältnißmäßig stärkere Vorrath von Stallmist die Ursache darbieten. Durch das Einschalten jener Düngung wird das Nachtheilige, welches sonst in der Aufeinanderfolge zweier Getreideernten, des Spelzes und der Gerste, liegen mag, fast ohne allen Aufwand glücklich beseitigt und der Boden in Kraft erhalten *). Man

*) Hören wir Schwerz über den Ackerbau der Pfälzer, S. 70: »Dieses Unterpflügen der als Nachfrucht gesäeten Wicken macht einen so wesentlichen Unterschied zwischen einer solchen und der gewöhnlichen Dreifelderwirthschaft, daß ich diese auf der Stelle von einer solchen Sündenschuld lossprechen würde, wenn sie ein gleiches Verbesserungsmittel in ihren Umlauf einschieben wollte. Ein Dreifelderwirth sollte 50 Meilen weit reisen, um so etwas selbst anzusehen.«

Digitized by Google

säet ½ Malter Wicken (⅔ Scheff. preuß. auf den pr. M.) und ackert sie unter, wenn sie ganz heraufgewachsen sind. Die nachfolgende Gerste wird durch diese Vorbereitung des Bodens zu einem Ertrage von ungefähr 9 Maltern gebracht, da sie ohne vorgängige Wicken höchstens im Durchschnitt 6½ — 7 Malter betragen würde. Die grüne Düngung erzeugt also ungefähr 280 — 350 ℔. Gerste und 3 — 400 ℔. Stroh. Jene Quantität Gerste ist so viel werth, als 210 — 262 ℔. oder 2⅝ — 3¼ pr. Scheffel Roggen, was man beiläufig als die Wirkung von 20 Centnern kurzem Mist ansehen kann. Bemerkenswerth ist hierbei die allgemein verbreitete Meinung, daß der Klee, welcher in die mit Wicken gedüngte Gerste gesäet werde, nicht so gut stehe, als ohne diese Vorbereitung. Einige erklären diese Erscheinung aus der übermäßigen Lockerung, die der Boden durch die Wicken erhalte, und denken hie und da (Wiesloch) daran, dem Uebel vermittelst des Eintreibens von Schaafen abzuhelfen, Andere vermuthen, es sey bloß das bessere Gedeihen der Gerste an dem minder dichten Stande des Klees Schuld, weil man immer wahrnehme, daß der Klee um so mehr trage, je schlechter die Gerste ausgefallen sey, und umgekehrt. — Auf den Sandfeldern würde der Spergel ein gutes Mittel zur grünen Düngung bilden, wenn man mit ihm bekannt wäre. Und sollte nicht bei der Milde des hiesigen Klima's die Lupine sicherer als im nördlichen Deutschland alljährlich Saamen tragen? Die Schwierigkeit bei der, sonst überaus vortheilhaften Lupinendüngung, liegt nämlich nur darin, daß die Kosten der Saat zu hoch kommen, wenn der selbstgezogene Saame nicht reif geworden ist.

Für den Tabak wurden sonst, als derselbe höher im Preise stand, öfters Malzkeime und Hornspäne angewendet. Neuerlich werden öfters die von den Gerbern erkauften Haare gebraucht, ein Wagen voll (36 — 40 Centner) für ungefähr 45 fl. auf 2½ Morgen (Ladenburg).

Von mineralischen Stoffen wird nur Gyps auf Klee- und Luzernefelder (s. unten) und Chausseeschlamm, der

größtentheils aus gepulvertem Kalkgerölle besteht, auf nahe Aecker gebracht; auch ausgelaugte Asche wird bisweilen auf Wiesen angewendet.

Die Landwirthe des linken Rheinufers, z. B. bei Dürkheim, halten viel auf die Bereitung eines Compost, den sie Grund nennen und für Wiesen hoch schätzen. Er wird aus Straßenschlamm oder bloßer Erde durch öfteres Begießen mit Jauche und mehrmaliges Durchhacken gebildet, bisweilen schichtet man auch dazwischen Mist auf. Dies Verfahren kommt auf badischer Seite nicht vor.

---

13. Gegenstände des Feldbaues.

Die Gewächse, die hier auf dem Acker gezogen werden, sollen zuvörderst übersichtlich aufgeführt werden, doch mit Weglassung der zahlreichen Gartenfrüchte, die in der Nähe der Ortschaften auf dem Felde vorkommen *).

I. Halmfrüchte. (S. Absatz 18).

1. Spelz, Triticum spelta, die Hauptbrotfrucht. (Waitzen wird fast gar nicht angetroffen, und es mag zweckmäßig seyn, den Spelz vorzuziehen, weil er weniger Unfällen ausgesetzt ist und weil die Mühlen die zu seinem Enthülsen nöthige Vorrichtung haben, weshalb vielleicht der Absatz von Spelzmehl in Gegenden, wo weder der Landwirth noch der Müller sich auf die Behandlung dieses Gewächses versteht, einträglich ist).
2. Einkorn, Triticum monococcum, nur selten gebaut.
3. Roggen, unter dem Namen Korn bekannt, in nicht beträchtlicher Menge, die Sandregion ausgenommen.

---

*) Die hiesigen Provincialnamen sind in diesem Verzeichniß durch gesperrten Druck ausgezeichnet.

Digitized by Google

4. Zweizeilige Gerste, Hordeum distichon, zu Brot und Bier verwendet.
5. Kleine Gerste, Hord. vulgare, als Winterfrucht, doch selten.
6. Haber, Avena sativa und orientalis.
7. Mais, Welschkorn.

II. Futterkräuter (20).

1. Deutscher Klee, Trifolium pratense.
2. Ewiger Klee, Luzerne (21).
3. Esparsette, in geringer Verbreitung.
4. Futterwicke.

III. Wurzel- und Knollengewächse (21).

1. Runkel- oder Dickrübe.
2. Kartoffel.
3. Weiße Rübe.

IV. Handelsgewächse.

1. Tabak, sowohl gemeiner (N. Tabacum), als großblättriger (N. macrophylla), besonders in Rohrbach (22).
2. Reps, Rübsen (23) und zwar die beiden Arten:
   a) Rübreps, Brassica rapa oleifera, Rübsen vieler Schriftsteller,
   b) Kohlreps, Sprengel, Kohlsaat, Raps, Brassica napus*).
3. Mohn, Magsaamen, Papaver somniferum.
4. Hanf (24),
5. Hopfen,
6. Krapp, Rubia tinctoria, fast gar nicht mehr im Anbau.

*) Nach den botanischen Bestimmungen des hiesigen Herrn Garteninspectors Metzger.

14. Fruchtfolge.

Allgemeine Bemerkungen.

Nichts würde für den Kenner der Landwirthschaft überflüssiger seyn, als den Werth einer guten Fruchtfolge zu schildern, da es sattsam anerkannt ist, wie viel dieselbe vermag, um bald durch Reinigung und Lockerung des Bodens den Ertrag einer nachfolgenden Frucht zu erhöhen, bald die im Boden befindlichen Nahrungstheile auf das Vollständigste zu benutzen. In letzter Hinsicht ist zwar der Grund, warum z. B. Roggen nach Waitzen zu bauen nützlicher ist als das Umgekehrte, noch im Dunkeln, und die Annahme, daß einige Pflanzen gröbere Nahrungstheile als andere mit den Saugwurzeln einziehen können, durchaus nicht deutlich und befriedigend; aber, bis die Theorie über diesen lange vernachlässigten Gegenstand helleres Licht verbreiten wird, gewährt uns die Erfahrung hinreichende Beweise davon, daß der Landwirth, ohne alle Kosten, bloß durch die zweckmäßigste Reihenfolge der gebauten Früchte, seine Einnahmen merklich zu erhöhen im Stande ist*). Da die meisten hiesigen Wirthschaften ohne Beistand von Wiesen und Weiden auf den, dem Acker abgewonnenen Futtervorrath angewiesen sind, und diese schwierige Aufgabe mit entschiedenem Erfolge lösen, so verdient die Schilderung dieses Theils der hiesigen Betriebsart besondere Aufmerksamkeit. Es wird sich dabei zeigen, welche günstige Folgen ein starker künstlicher Futterbau gewähren kann.

Die Erklärung der üblichen Aufeinanderfolge ist darum nicht mit wenigen Worten zu geben, weil in dem, obgleich nicht großen Bezirke, mannichfaltige Einrichtungen bestehen, auch bei gleichen Grundzügen doch ein gewisser Spielraum beraum besteht, innerhalb dessen man sich von Jahr zu Jahr

*) Die beste Darstellung dieser eben so verwickelten als wichtigen Materie verdanken wir Schwerz im 3. Bande seiner Anleitung zum praktischen Ackerbau.

Digitized by Google

nach den Umständen richtet, so daß eine ganz ins Einzelne durchgeführte feste Ordnung gar nicht gefunden wird. Die uralte Weise, nach welcher alle Bewohner einer Ortschaft einerlei Fruchtfolge beobachten und die Gemarkung in mehrere Fluren getheilt ist, so daß jeder Landwirth in jeder Flur ungefähr einen gleichen Theil seiner Felder liegen hat, ist in den meisten Gemeinden beibehalten worden, obgleich weder Brache gehalten wird, noch auch Weiderechte der beliebigen Benutzung des Bodens im Wege stehen. Der Einzelne könnte sich von der herrschenden Abwechslung losreißen, er könnte z. B. Statt der Dreifelderwirthschaft eine vier- oder fünfjährige Rotation ergreifen. Dies geschieht jedoch nicht, sowohl weil man keine überwiegenden Motive einsieht, das altherkömmliche Verfahren zu verlassen, als auch, weil es nicht ohne einige Unbequemlichkeit geschehen könnte. Die Grundstücke liegen nämlich in kleinen Abtheilungen in der Flur umher zerstreut, es fehlt bei sehr vielen an Wegen, um zu ihnen zu gelangen und die Bearbeitung ist nur dann leicht auszuführen, wenn auch die benachbarten Ländereien leer sind. Wer da zur Gerstensaat ackern wollte, wo die Anstößer rings um schon Spelz stehen haben, der könnte mancherlei Beschädigungen nicht vermeiden. Es wäre indeß diese Folge der zerstreueten Lage viel eher zu übersehen, weil die eingeführte Fruchtfolge im Ganzen so angemessen ist, daß man füglich bei ihr bestehen kann, wenn nicht der weit größere Nachtheil hinzukäme, daß man sehr viele Zeit mit dem Hin- und Hergehen oder Fahren verliert. In dem höheren Preise der näher liegenden Grundstücke, in dem geringeren Bedarf von Spannvieh auf einem gleichgroßen gerundeten Landgute spricht sich der Nutzen aufs deutlichste aus, den man beim Austauschen und Abrunden der Besitzungen erwarten dürfte. In der Gemarkung von Seckenheim ist in einem einzelnen Flurtheile, der Mallau, diese Unternehmung mit dem besten Erfolge zu Stande gekommen*). In gleicher Weise wäre sie überall leicht auszufüh-

*) S. Bürger, über die Umwandlung unregelmäßiger in regelmäßig abzutheilende Felder. Heidelberg 1825.

ren; man könnte z. B. jede der drei Fluren einer Gemarkung für sich behandeln, die darin zerstreuten Feldstücke eines jeden Eigenthümers nach genauer Ausmittlung der Größe und Berücksichtigung der Güte zusammenlegen, auch die erforderlichen Feldwege abstecken. Um die Ausgleichung zu erleichtern, ließe sich verordnen, daß jedes Mitglied der Gemeinde ein Drittheil seiner Besitzungen nahe am Dorfe, ein zweites im mittleren Abstande, das dritte in weiterer Entfernung erhielte, oder man könnte sich darüber vereinigen, um wie viel jede 1000 Fuß Entfernung den Preisanschlag erniedrigen sollten, und dann vom entlegeneren Lande eine desto größere Morgenzahl geben. Eine solche Operation ist weit leichter, als die meisten Menschen sich vorstellen; es braucht nur ein gewisses Mißtrauen gegen alle Verbesserungen bekämpft zu werden, welches, wie allerdings nicht zu läugnen ist, in mancherlei ausposaunten Hirngespinnsten einige Rechtfertigung findet. Eine vollkommene Rundung, wobei jeder sein Ackerland in einem zusammenhängenden Stücke empfinge, ist für die Erleichterung der Feldarbeiten, die Aufsicht u. dgl. noch viel förderlicher, allein sie setzte voraus, daß ein Theil der Landleute auch Haus und Hof hinaus in die Mitte der Besitzungen verlegte. Dieß wäre bei dem durchaus ebenen Boden, der auch überall Brunnen anzulegen gestattet, wohl möglich, aber man müßte dazu einen ansehnlichen Kostenaufwand machen, der die Sache erschwerte, ob er gleich in der Folge sich als gut angewendet erweisen würde. Eine gänzliche Auflösung der Dörfer wäre keineswegs nothwendig, vielleicht wäre es hinreichend, wenn $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ der Einwohner und zwar die größten Gutsbesitzer, hinaus zögen. In anderen Ländern ist dies geschehen*). Doch schon die minder kostbare theilweise vorzunehmende Arrondirung würde sehr wohlthätig wirken und nebenbei auch einigermaßen von den immer weiter getriebenen Theilungen abhalten, weil man dann den Werth eines zusammenhängenden Besitzthums lebhafter empfinden würde.

*) Vgl. Rau, politische Oekonomie, II, S. 94 — 99.

Digitized by Google

15. Bau in drei Fluren.

Er ist im größten Theile unseres Bezirkes üblich, in der Ebene, mit Ausnahme von Ladenburg, durchgehends, auch an mehreren Stellen der Bergstraße, z. E. in Heidelberg. Doch ist nicht immer das ganze Ackerfeld in die drei Fluren aufgenommen, es sind hie und da Stellen, die vorher Reben getragen hatten (Heidelberg), oder neu urbar gemachte Gemeindeweiden und Waldungen (Seckenheim, Schwetzingen, Kirchheim ꝛc.) ausgeschlossen und werden in ganz beliebiger Folge benutzt. Die Dreifelderwirthschaft hat jedoch nicht mehr ihre ursprüngliche Einfachheit beibehalten, vielmehr könnte man sie als eine Sechsfelderwirthschaft mit besommerter Brache betrachten, nach folgender Ordnung:

1) Tabak, Mohn, Hanf, Reps, Mais, oder auch Wurzelgewächse, stark gedüngt.
2) Spelz, darauf Wickendüngung oder Stoppelrüben.
3) Gerste mit eingesäetem Klee.
4) Klee.
5) Spelz, häufig schwach gedüngt.
6) Gerste oder Haber, zum Theil auch Kartoffeln und Runkelrüben.

Der Roggen tritt bisweilen an die Stelle des Spelzes. Der Klee kommt, wie sich versteht, nie vor Ablauf von 6 Jahren in dasselbe Feld, aber auch dann nicht immer, denn man findet Landwirthe, die weniger als ihr halbes Brachfeld mit Klee bestellen, weil sie etwa viel Luzerne oder einige Wiesen oder zugekauftes Heu zu Hülfe nehmen. Dann ist also die Menge der Hackfrüchte beträchtlicher. — In Seckenheim namentlich wurde ehedem die ganze Brachflur mit Tabak bepflanzt, als die Preise desselben ansehnliche Gewinnste versprachen. Die Luzerne macht einige Störung in der Fruchtfolge, man sucht jedoch, so gut es gehen will, in jeder Flur ungefähr gleich viel Luzernenfeld zu haben, in welches nach dem Umbruche Hackfrüchte gebracht werden, am liebsten Reps. Vollkommene Genauig-

Digitized by Google

keit ist hier ohnehin nicht zu erwarten, da bei der ungleichen Größe der vielen einzelnen Feldstücke die in den drei Fluren liegenden Ländereien nicht ganz gleiche Morgenzahl haben können, also bald etwas mehr, bald etwas weniger mit jeder Frucht besetzt ist. Die Stoppelrüben nach Wintergetreide machen mehr und mehr den Wicken Platz, dafür werden sie öfters nach der Gerste gebaut, wo sie auch am wenigstens schaden können, ein Verfahren, welches Schwerz mit Recht rühmte*). Sorgfältige Landwirthe vergüten auch wohl durch schwache Düngung des Gerstenfeldes die Aussaugung der Rüben, wenn diese nach dem Wintergetreide in den Boden kommen. Im letzten Jahre der Rotation läßt man, wo Mohn nachfolgen soll, besonders gerne Kartoffeln, ohne Düngung, oder Runkelrüben mit schwacher Düngung, die Stelle der Gerste einnehmen, damit das Land vollkommen gereinigt werde. Vor Tabak fällt dieser Grund hinweg, und wo das Brachfeld Reps tragen soll, ist es nicht einmal möglich, das Sommerfeld diesen Wurzelwächsen zu widmen, aber es geschieht doch im Ganzen ziemlich häufig, auch muß man es loben, weil dabei ein stärkerer Futtervorrath erzielt wird und desto mehr verkäufliche Handelsgewächse ins Brachfeld kommen können. So wird denn also die Regel befolgt, daß der Landwirth in wohlfeileren Jahren weniger Getreide und mehr andere, besser abzusetzende Stoffe zu gewinnen suchen solle. Im Durchschnitt von sechs verschiedenen Wirthschaften beträgt beiläufig:

das mit Getreide bestellte Land 50 Proc.
= Futtergewächsen = 33 =
= Handelsgewächsen = 16 =

Es findet hiebei manche Veränderung Statt, wie es von Jahr zu Jahr die Witterung, der Futterbedarf, der Zustand des Bodens und die Absatzverhältnisse rathsam ma-

*) Ackerbau der Pfälzer, S. 18.

Digitized by Google

chen. Einige Beispiele von Feldeintheilungen, mit ungefährer Angabe der Morgenzahl, werden das Gesagte erläutern.

A. 180 Morgen in der Ebene auf schwerem Boden.

1. Brachfeld	18	M.	Tabak, wovon 10 M. Halbbau,
	5	=	Reps,
	7	=	Runkelrüben,
	20	=	Klee.
2. Winterfeld	50	=	Spelz, darnach zum Theil Wicken,
	6	=	Roggen.
3. Sommerfeld	20	=	Gerste,
	16	=	Haber,
	4	=	Wicken zur Saamengewinnung,
	17	=	Kartoffeln, wovon 8 M. Halbbau,
	17	=	Luzerne, in allen 3 Fluren.
	180	M.	

B. 54 Morgen an der Bergstraße.

1. Brachfeld	8	M.	Mohn,
	7	=	Klee,
	1	=	Mais.
2. Winterfeld	16	=	Spelz und Roggen, dann zum Theil Rüben.
3. Sommerfeld	10	=	Gerste und Haber.
	6	=	Runkelrüben und Kartoffeln.
	6	=	Luzerne.
	54	M.	

C. 162 Morgen ebendaselbst.

1. Brachfeld	10	M.	Mohn,
	15	=	Reps,
	4	=	Hanf,
	6	=	Runkelrüben,
	10	=	Klee.

Digitized by Google

2. Winterfeld 50 M. Spelz und Roggen, dann zum Theil Rüben,
3. Sommerfeld 15 = Gerste,
20 = Haber,
8 = Kartoffeln,
24 = Luzerne.
162 M.

In diesen drei Wirthschaften beträgt in Procenten der ganzen Ackerfläche ungefähr*)

	A.	B.	C.
das Getreideland	53	48	52
das Futterland	34	37	30
das zu Handelsgewächsen bestimmte Land.	13	15	18

Man sieht, daß hier ungeachtet der in je 6 Jahren wenigstens einmal eintretenden Aufeinanderfolge zweier Getreideernten doch die Halmfrüchte ungefähr nur die Hälfte des Ackers einnehmen, so daß, trotz der entschieden dreigliedrigen Anordnung, doch nach den von Schwerz aufgestellten Merkmalen keine wahre Körner-, sondern eine Fruchtwechselwirthschaft besteht**). Obige Zusammenstellungen sind nur aus dem Grunde nicht buchstäblich genau, weil die Kartoffeln zum Theil auch von den Menschen verzehrt werden, was jedoch im Ganzen nicht stört, weil ja die menschlichen Excremente ebenfalls in den Pfuhl gelangen und auch einiger Haber von den Pferden gefressen wird. Es würde nicht leicht seyn, für die Verhältnisse der hiesigen Gegend eine passendere Folge aufzustellen, weil die Hackfrüchte (schon der vielen Arbeit wegen) und der Klee nicht zu oft in Feld kommen sollen, nach ersteren zweckmäßiger Spelz als Gerste folgt, nach dieser der Klee am besten steht, und nach ihm

*) Nämlich mit Hinweglassung der Brüche.

**) Die Körner- oder Felderwirthschaften sollen wenigstens 60 oder mehr Procent Getreideland haben. Anleitung III, S. 234. 273.

Digitized by Google

Wintergetreide am liebsten gebauet wird, doch drängt sich hier leicht der Zweifel auf, ob man bei der angegebenen Feldeintheilung auch genug Futter und Streu zur Gewinnung des nöthigen Düngers erzeuge. Nun ist nicht zu läugnen, daß dieß bei den am meisten aussaugenden Fruchtfolgen nicht vollständig der Fall sey, nur daß sich der Eine durch einiges eigenthümliche oder gepachtete Wiesland, der Andere durch Ankauf von Mist, Haaren oder von Streh, der Dritte durch die Waldstreu hilft. Die kleineren Landwirthe, die solchen Aufwand nicht bestreiten können, richten sich anders ein, bauen keine Handelsgewächse und dafür mehr Futter und menschliche Nahrungsmittel; freilich düngen Einzelne auch oft zu kümmerlich und haben dann schwache Ernten. Diese Umstände heben jedoch das Lehrreiche und Nachahmungswerthe der angegebenen Bauart nicht auf, weil die besseren Landwirthe nicht zu tadeln sind, wenn sie die in Localumständen begründete Gelegenheit benutzen, sich außerhalb ihrer Wirthschaft Hülfsmittel wohlfeil zu verschaffen, zudem auch in einer an Wiesen nicht zu armen Gegend mit Hülfe des Heues eine ähnliche Benutzung des Ackers leicht ausführbar seyn würde.

Für die erwähnte Handschuchsheimer Wirthschaft von 162 Morgen läßt sich ungefähr folgende Düngerberechnung anstellen:

1.	Heugewinnung.	
	Luzerne, 24 Morgen, zu 45 Ctr. .	1080 Ctr.
	Klee, 10 M., zu 33 Ctr.	330 =
2.	Wurzelgewächse, auf Heu reducirt,	
	Kartoffeln, 8 M., zu 160 Ctr., nach dem Verhältniß 217 zu 200.	590 =
	Runkelrüben, 6 M., zu 200 Ctr., nach dem Verhältniß 367 zu 100*). .	327 =
	Stoppelrüben, 10 M., zu 60 Ctr., Verhältniß 533 zu 100.	112 =
	Heu und dessen Surrogat	2439 Ctr.

*) Es sind hier die Block'schen Verhältnißzahlen darum vor-

3) Strohgewinnung.

Spelz und Roggen 50 Morgen . . .	765 Ctr.
Gerste und Haber, 35 M.	458 =
Reps und Mohn, 25 M.	215 =
Stroh	1438 Ctr.

Beides zusammen beträgt 3877 Centner und hiervon werden, je nachdem man den Dünger als das Doppelte oder das 2,³fache des Futters und Strohes annimmt, 7754 oder 8917 Centner Stallmist gewonnen; es kommen auf jeden Morgen des Ackerlandes (nach Abzug des Luzernefeldes) 56 oder 64 Centner, und, wenn 10 Proc. für den Pfuhl beigefügt werden, 61 oder 71 Centner, womit man im Stande ist, den Boden in gleicher Kraft zu erhalten.

16. Bau in zwei Fluren.

Er findet sich in den Gemarkungen von Groß-, Hoch- und Lützelsachsen, Schriesheim und Dossenheim, wo die starke Bevölkerung zu einer öfteren Düngung und einer erschöpfenderen Fruchtfolge den Anlaß giebt. Man geht soweit, bisweilen nach Reps noch Runkelrüben ins Feld zu bringen. Das Winterfeld trägt Spelz und Roggen, auch etwas Gerste; im Sommerfelde stehen neben der Gerste noch Mohn, Reps, Dickrüben, Kartoffeln, Klee; Luzerne kommt in beiden Abtheilungen vor, aber wenig. Mit Ausnahme

gezogen worden, weil sie die Nahrhaftigkeit der Runkelrüben gegen die der Kartoffeln nicht so sehr zurückstellen, als andere Reductionszahlen. Wenn, wie Petri glaubt, 100 ℔ Heu gleich 200 ℔ Kartoffeln oder 500 ℔ Runkelrüben wären, so ließe sich schwer einsehen, wie der Landwirth, der doch den Werth beider Gewächse abzuwägen Gelegenheit genug hat, dazu kommen sollte, so viel Feld mit Runkelrüben zu bepflanzen, als er wirklich thut. Pabst setzt die Runkelrüben sogar im Verhältniß von 250 zu 100 gegen Heu. Dieß gibt in obiger Rechnung 153 Ctr. Heu und wenigstens 300 Ctr. Mist mehr.

Digitized by Google

des Gersten- und Kleefeldes wird die ganze Sommerflur gedüngt. Da nicht die Hälfte derselben vom Klee eingenommen wird, so braucht dieser auch nicht alle vier Jahre in ein und das nämliche Grundstück zu kommen, was man gerade nicht zu vermeiden scheint. Es liegt in der Natur dieser Eintheilung, daß über die Hälfte der ganzen Flur Getreide trägt, und man muß besonders das zu ofte Wiederkommen des Wintergetreides für schädlich halten. Stoppelrüben sind nicht zu entbehren, auch würde man ohne die Aushülfe, welche die Waldstreu giebt, nicht gut bestehen können. Auf einem Gute von 30 Morgen, wo diese Wirthschaftsweise besteht, befinden sich 3 Pferde, 4 Kühe, 6 Stück Jungvieh, und es werden jährlich gegen 100 zweispännige Fuhren Mist gemacht, die wir nach den obigen Sätzen zu 1500 Centnern annehmen wollen. Dazu kommt der Pfuhl, der wenigstens 7 Procente oder 100 Centner an Mistwerth betragen mag. Die Düngung ist 12 solcher Fuhren oder 180 Centner, es können also jährlich 8,^{3} Morgen oder 27$\frac{3}{4}$ Proc. der Fläche bedüngt werden. Wenn 3 Morgen mit Luzerne besetzt wären, so blieben für das Sommerfeld 13$\frac{1}{2}$ Morgen übrig, von denen vielleicht 3 mit Klee und 2$\frac{1}{15}$ mit Gerste bestellt seyn können, so daß gerade jene 8,^{3} M. die Düngung erwarten. In diesen Gemeinden würde die Aufhebung des Flurbaues, wenn man sie vermittelst einer Zusammenlegung ausführbar machte, von unzweifelhaftem Vortheil seyn, weil sie die Einführung einer freieren Fruchtfolge gestattete. Der Anbau von Handelsgewächsen ist hier darum etwas mehr beschränkt, weil der Acker auch Futter zur Bedüngung der Weinberge abwerfen muß.

---

17. Fruchtfolgen ohne Flurbau.

Was auf einzelnen größeren Gütern auch da geschieht, wo der Flurbau Regel ist, das zeigen uns die drei Dorfgemeinden Rohrbach, Handschuchsheim und Neuenheim

Digitized by Google

und die 5000 Morgen große Stadtgemarkung von Ladenburg im Großen, jeder Einzelne folgt frei seinem Gutdünken, ohne sich an Andere zu binden. Wenn einige größere Landwirthe aus Gewohnheit bei der Dreifelderwirthschaft bleiben, ja sogar dann und wann drei Getreideernten, Spelz, Roggen, Gerste, nach einander genommen werden, so ist dies doch nicht allgemein der Fall. Es ist unmöglich, alle vorkommenden Combinationen anzugeben, die ohne einen festen, dauernden Plan gewählt werden. Stoppelrüben werden von den Landwirthen der beiden genannten Dörfer durchgehends gebaut, Wickendüngung ist nicht üblich, und wird bei der starken Production von Stallmist für unnöthig erachtet. Kleine Landwirthe verschaffen sich zuweilen ein frühzeitiges Grünfutter, indem sie Winterroggen zum Abmähen säen, von dem der Viertelsmorgen 3 — 4 Kühe zwei Wochen lang ernährt. Die nahe an den Dörfern liegenden Aecker werden ungemein hoch benutzt; man gewinnt z. B. in einem Jahre auf einem Felde bei sehr starker Düngung:

1) Salat,
2) Bohnen, die in großen Massen nach Mannheim und Heidelberg versendet werden, nnd von denen der rohe Ertrag des Morgens schon bis auf 80 oder oder 100 und mehr fl. gestiegen ist,
3) Runkelrüben zwischen den Bohnen, die allerdings nur wenig ausgeben können.

Statt 2) und 3) werden öfters auch Cucumern und Kopfkohl (Kraut) gebaut. Im Herbste säet man in dieses gartenmäßig bearbeitete Land Spelz, worauf dann nicht selten im dritten Jahre schon wieder Düngung und Gemüsebau, vielleicht noch mit vorausgegangenem Futterroggen, eintreten. Diesem hohen Grade von Betriebsamkeit mag es auch zugeschrieben werden, daß in den erwähnten Dörfern der Preis des Ackerlandes weniger gefallen ist als anderswo, das Feld erster Classe namentlich nur um 25 Procent. Schon auf einem Gütchen von 3 Morgen werden in den, der Stadt nahe liegenden Ortschaften, 2 Kühe gehalten,

Digitized by Google

die man mit Hülfe zugekaufter Repskuchen (täglich 1 Stück für 2½ — 3 Kr. auf die Kuh), mit dem Grase des Weinbergs, mit zugekauftem Kleeheu u. dgl. durchbringt. Die Leichtigkeit, täglich aus dem Milchverkaufe Geld in der Stadt zu lösen (24 — 28 Kr. von frischmelken Kühen, oft noch mehr), ferner jener Absatz von vielerlei kleinen Erzeugnissen des Gartenlandes setzen diese Familien in den Stand, das Vieh gehörig zu ernähren und sich zu erhalten. Unter den Rotationen, die in großer Ausdehnung vorkommen, können neben der schon behandelten sechsfelderigen Folge noch nachstehende genannt werden:

1) Runkelrüben oder Reps, gedüngt.
2) Mohn,
3) Spelz, dann Rüben,
8) Gerste,
5) Klee,
6) Spelz,

oder 1) Runkelrüben ꝛc., gedüngt,
2) Gerste,
3) Klee,
4) Spelz, dann Rüben,
5) Kartoffeln,

Diese beiden Rotationen werden ohne Zweil als sehr passend erscheinen, doch hält sich, wie gesagt, selten ein Landwirth an einerlei Ordnung, so daß man eigentlich nur einzelne Bruchstücke aus der mannigfaltigsten Reihe geben kann. Schließlich mögen hier noch einige Fruchtfolgen von größeren Gütern stehen.

Umlauf auf dem Rosenhofe unter der früheren Verwaltung:

1) Tabak, gedüngt,
2) Reps, dann Wicken,
3) Halmfrüchte,
4) Luzerne, drei oder mehr Jahre hindurch, sodann
5) Runkelrüben, Kartoffeln,
6) Sommergetreide,

Digitized by Google

7) Klee,
8) Spelz, hierauf Rüben.

Ein größeres Landgut zu Ladenburg:

1) Tabak, Runkelrüben oder Reps, gedüngt,
2) Spelz, nachher Wickendüngung,
3) Gerste. Nun folgt nach Maaßgabe der Bodenverschiedenheit,
4) Luzerne oder Klee. Nach dem letzteren nach ähnlicher Rücksicht auf den Boden

a.	b.	c.
5) Spelz	5) Roggen, Stoppelrüben,	5) Reps,
6) Kartoffeln,	6) Haber,	6) Spelz,
7) Gerste, Haber,	7) Kartoffeln oder Dickrüben,	7) Kartoff., Dickrüben, 8) Haber.

Ins Luzernefeld, nach ungefähr sechsjähriger Dauer, kommt entweder die Folge c, oder Dickrüben, oder Spelz nach der Folge a. Ins Haberfeld wird dann noch Klee gesäet, nach diesem Spelz oder Roggen gebaut, so daß auch die vormaligen Luzernefelder noch Klee tragen. —

Feldeintheilung auf einem Gute von 31 M. in Neuenheim:

10 M. Spelz,
6 = Gerste,
4 = Klee,
4 = Luzerne,
3½ = Oelsamen,
1½ = Dickrüben,
2 = Kartoffeln,

Hier betragen die Halmfrüchte 51,^{6}, die Futtergewächse 37,^{09}, die Handelsgewächse 11,^{29} Procent. Man kann, mit Einrechnung von 4 Morgen Stoppelrüben, den Dünger so berechnen:

Digitized by Google

Stroh von Getreide und Oelfrüchten	253 Ctr.
Klee = und Luzernenheu	312 =
Wurzeln auf Heu reducirt	272 =
zusammen	837 Ctr.

Dieß giebt, 2,3 mal genommen, 1925 Ctr. Mist. Aber es werden noch gekauft:

1)	45 Ctr. Stroh	103 Ctr. Mist.
2)	25 Fuhren Mist zu 20 Ctr.	500 = =
		603 Ctr. Mist.

Also das ganze Mistquantum 2528 Ctr. oder gegen 126 zweispännige Ochsenfuhren, deren 12 auf den Morgen geführt werden. Der Pfuhl bedüngt daneben 1 — 1¼ M.; es kann also wirklich der dritte Theil des Feldes jährlich bedüngt werden, da ohne den Pfuhl schon 50 Ctr. jährlich auf den Morgen kommen. Dieß Gut ernährt 4 Ochsen, 4 — 5 Milchkühe und 4 — 5 Stücke Jungvieh. Wird letzteres für halb in Anschlag gebracht, so erhält man von jedem der 11 Stücke erwachsener Thiere jährlich 184 Ctr. Mist. Die ganze Pfuhlmenge ist 56 — 70 Fässer, im Durchschnitt 315 Ohm, es kommen also

auf ein erwachsenes Stück Rindvieh 28,6 Ohm Pfuhl,
auf 6,4 Centner Mist 1 Ohm Pfuhl,

und der Pfuhl verhält sich zur ganzen Mistmenge (2100 Centner) wie 9 oder 13,6 zu 100 nach den beiden obigen Ansätzen (11).

Wo der Boden sehr lose, also wahres Sandland ist, da wird Statt des Spelzes der Roggen eingesetzt, der Klee bleibt weg, Luzerne gedeiht aber noch ziemlich gut, eben so Kartoffeln, und der Hopfen giebt hier ganz vorzüglichen Vortheil. Er geräth vortrefflich, kommt bei dem niedrigen Preise dieses Bodens wohlfeiler zu stehen, als wenn man ihn auf besseren Feldern ziehen wollte, und hinterläßt das Land nach 10 — 12 Jahren so verbessert, daß man eine Roggenernte nehmen, in den Roggen Luzerne säen und diese sehr lange fort benutzen kann. Nach dem Ausrotten der

Luzerne wird mit Roggen und Kartoffeln abgewechselt. Es ist nicht rathsam, bald abermals Hopfen in ein und dasselbe Feld zu bringen, daher wird ein Sandacker, der noch keinen Hopfen getragen hat, ungefähr doppelt so hoch erkauft, als ein schon dazu benutzter, wenn die durch den Hopfen bewirkte Ergiebigkeit von den nach der Luzerne gewonnenen Ernten wieder aufgezehrt worden ist. Die Sandgegenden von Schwetzingen, Ofterſheim, Ketsch und Sandhausen geben die Belege zu diesen Sätzen*).

18. Bau der Halmfrüchte. Spelz.

Die unbegrannte, weiße, glatte Varietät (Lit. E. Metzger**)) ist die herrschende, doch findet man hie und da die unbegrannte, glatte, rothbraune Abart (Lit. F. M.) Der Spelz wird als die Hauptbrotfrucht am häufigsten gebaut; das weiße Brot wird bloß aus Spelz gebacken, nur daß sogenannte schwarze Brot erhält bisweilen einen Zusatz von Roggenmehl. Häufiger setzen die Landleute Gersten- und Roggenmehl hinzu, Roggenbrot allein aber kommt wenig vor und die Gewohnheit macht, daß man es nicht liebt. Es ist auffallend, daß der Anbau des Spelzes bei allen empfehlenden Eigenschaften dieses Gewächses, der Schönheit seines Mehles, der geringeren Empfindlichkeit im Vergleichmit dem Waitzen, dem minder häufigen Brande, der Sicherheit gegen Ausfall und Vögelfraß, sich nicht weiter gegen das nördliche Deutschland ausbreitet, worüber sich jedoch die Gegenden, in denen er einheimisch ist, nicht zu beklagen haben.

*) Vergleiche die Bemerkungen des Plantagen-Inspectors Kall zu Schwetzingen in Herrmanns Landwirthschafts-Katechismus, 3. Theil. 1ste Abth. S. 95 und 170. Nach dem Ausstocken des Hopfens ist der Preis des Bodens höher.

**) Europäische Cerealien. 1825.

Digitized by Google

Die Einrichtung des Schälganges auf der Mühle ist etwas so Einfaches, daß man sich wundern muß, wie sie längere Zeit vom Versuche des Spelzbaues abhalten kann. Die Aussaat, zu welcher man neue Frucht wählt, beträgt 11 — 12 Sra auf den Morgen. Man säet am liebsten gegen Ende Septembers. Merkwürdig ist die verbreitete Meinung, daß es nicht nachtheilig sey, schlechtere Frucht zur Aussaat zu wählen. Ein erfahrner Landwirth*) sagt: »Ich nehme immer zur Saat die leichteste und sogar die gefallene Frucht; ich finde durchaus keinen Unterschied, indem der Ertrag so gut ausfällt, als hätte ich den besten schweren Saamen gesäet; das Korn steht auch dem anderen an Größe nicht nach.« Wenn sich sich dieß bestätiget, so muß es daher erklärt werden, daß vermuthlich die Leichtigkeit des Saamens in der Regel in den Hülsen, nicht im Korne selbst ihren Grund hat. In Ansehung des Ertrages weichen, wie leicht zu denken ist, die Erfahrungen nach Bodenart, Düngung und Jahrgang von einander ab, auch muß man in Betracht ziehen, daß zwar nicht in der Haufenzahl, wohl aber im Kornertrage des Haufens, wie er gewöhnlich angegeben ist, der Zehnte schon abgezogen ist. Der Haufen besteht nämlich aus zehn Garben, deren Größe indeß, obgleich man es beabsichtiget, nie genau dieselbe seyn kann. Die Garbe soll im Durchschnitt 1 Sra geben, was jedoch auf sandigem oder sonst minder ergiebigem Boden und in ungünstigen Jahren nicht zutrifft. Doch stimmen viele Angaben darin überein, daß man auf fehlerfreiem, schwerem Boden, wie ihn der größte Theil des Bergstraßen- und des mittleren Bezirkes hat, 150 Garben, und aus diesen, ohne Abzug des Zehnten, 15 — 16 Malter (zu 9 Sra) als Mittelertrag setzen darf. Auf leichterem Boden, wie bei Seckenheim und Kirchheim, dürfen wohl nur 11 — 12 Malter angenommen werden,

*) Vogt Keidel in Zuzenhausen, Verhandl. des landwirthschaftl. Vereins. XIII. S. 32.

und im Durchschnitt der ganzen Gegend vielleicht nicht über 13 — 14*). Jene 15 Malter machen auf den pr. Morgen 23 preuß. Scheffel, was ziemlich gut mit dem von Schwerz ausgemittelten Durchschnitt, nämlich 22½ Schff., zusammenstimmt; Möllingers 10jährige Mittelzahl ist 21⅔ Schff. und entspricht gerade 14 Maltern. Das Malter wiegt gegen 115 Pfund. Die Garbe wird aus einem Strohseile von der doppelten Länge eines Roggenhalmes gebunden. Indeß erhält man aus den 10 Garben des Haufens nur 9 Strohbunde, mit Einschluß eines Wirrbundes, und da ein solches Gebund zu 15 ℔ angenommen wird, so liefert der Haufen beiläufig 135 ℔. Wenn nun erst die 10 Garben des Haufens 1 Malter geben, so verhält sich das Stroh zu den Körnern dem Gewichte nach wie 100 zu 85**). Der Morgen gäbe demnach bei 15 Haufen 2000, bei 14 Maltern 1890, bei 13 Maltern aber nur 1753 ℔ Stroh. Auf dem Schälgange wird der Spelz enthülset und erhält dann den Namen Kern. Es ist allgemeine Annahme, daß aus 2 Malter Spelz 1 Malter Kern geschält werde; dieß darf man jedoch nicht mißverstehen, weil vom Spelz 9, vom Kern nur 8 gleich große Simra 1 Malter ausmachen.

---

*) »Von 1824 — 29 incl. waren angebaut 234 Morgen Spelz. Diese gaben (die Brüche weggelassen) 2656 Haufen, also der Morgen gegen 11⅓ Haufen (von denen die Zehentgarbe auf dem Felde blieb). Diese gaben als Neuntinge 2687 Malter, so daß im Durchschnitt 1 Malter auf den Haufen angenommen werden kann. Daß sich bei mir der Morgen nur auf soviel stellt, kommt 1) von dem anfänglich schlechteren Stande des Gutes, 2) von mehreren Jahren, in denen es nur sehr wenig Stroh gab. Jedenfalls scheint mir die Zahl von 15 Haufen per Morgen etwas zu hoch angenommen, wenn man bedenkt, daß alle Jahre eine Anzahl schlechter Spelzfelder sich in den Gemarkungen findet.« v. Babo.

**) Diese Zahlen beruhen nicht auf Abwägungen, wohl aber auf übereinstimmenden Schätzungen vieler Landwirthe. Bekanntlich ist das mittlere Verhältniß des Spelzes zum Stroh noch zweifelhaft. Schwerz fand in einem einzelnen Jahre 100 zu 65, was nach Obigem zu niedrig ist; Möllinger nach Schwerz, Ackerb. d. Pfälzer, S. 167, Tab. VIII, 100 zu 96; nimmt man aber die in Schwerz, Anleit. z. pr. Ackerbau, II, 14 u. 112 angeführten Möllinger'schen Zahlen, so kommt 100 zu 78 heraus.

Digitized by Google

Nach dem Raummaaße ist also das Verhältniß wie 18 zu 8 oder 100 zu 44. Der Ertrag wechselt begreiflich von von Jahr zu Jahr, wie man z. E. 1811 nur 38½, 1829 aber 45 Proc., 1845 sogar 47 Proc. erhielt. Schwerz giebt nach Erfahrungen in Würtemberg 42 Proc. an, und es kann diese Differenz entweder aus der höheren Güte der hiesigen Frucht, oder bloß aus dem Umstande erklärt werden, daß man vielleicht hier des bequemen Zahlenausdruckes willen einige Procente nicht achtet. Das Malter Kern wiegt 150 bis 160 ℔, wenn nun 2 Malter oder 230 ℔ Spelz 1 M. Kern oder 160 ℔ geben, so macht dies nach dem Gewichte 69½ Procent (nach Schwerz 72,⁹ Proc.). Die Durchschnittpreise auf dem Heidelberger Markte, aus der ersten Hälfte des gegenwärtigen Jahres (1830) sind:

1 Malter Kern 8 fl. 16 Kr.
Spelz 3 = 51 =

woraus sich das Verhältniß 100 zu 41⅔ ergiebt. Daß man für 100 Malter Spelz nicht 44, sondern nur 41⅔ M. Kern kaufen kann, läßt sich aus den höheren Frachtkosten des ersteren erklären, wegen deren man sich besser dabei steht, Kern zu versenden. Wenn 2 Pferde 30 Centner ziehen sollen, und man ladet 26 M. Spelz, so geben diese nur 13 M. Kern, während man 18¾ M. Kern laden könnte. Der Kern giebt, nach Abzug des Mahllohnes ($\frac{1}{10}$) gegen 81 Proc. Mehl und 6 Proc. Kleie. Das Preisverhältniß des Spelzes zum Roggen, welches jedoch nur ungefähr mit der Nahrhaftigkeit übereintreffen kann, ist, wenn der Roggen gleich 10 gesetzt wird,

5,⁸⁴ im bair. Rheinkreise, 1819 — 1825,
6,¹ in Würtemberg, 1796 — 1816,
6,⁵ nach dem Heidelberger Normalpreise.

Einkorn ist nur auf wenigen Morgen Landes im unteren der Theil der Bergstraße zwischen Schriesheim und Weinheim zu finden; einige Aehren kommen hie und da in den Spelzäckern zum Vorschein. Die enthülseten Körner werden zur Bereitung einer nicht unbeliebten Grütze verwendet. Der Preis der ungeschälten Frucht ist ungefähr dem des

Digitized by Google

Spelzes gleich, indeß kann dieses Gewächs schon wegen der gelblichen Farbe des Mehles, noch mehr aber darum, weil ihm auf gutem Boden der Spelz an Ergiebigkeit vorgeht, keine sonderliche Verbreitung finden.

Auch der Roggen ist nicht häufig, so daß z. E. in der gegen 2000 Morgen großen Heidelberger Gemarkung nicht 70 — 80 Morgen mit ihm bestellt werden. Die Länge des Strohes ist die Ursache, daß man schon der Ernteseile willen immer etwas Roggen anbaut, auch tragen manche in ihm angesetzte bäuerliche Prästationen, die darauf schließen lassen, daß er ehemals häufiger vorkam, dazu bei, ihm immer eine Stelle im Felde zu sichern. Auf den sandigeren Ländereien muß man ihn dem Spelze vorziehen. Hier trägt er nur 3 — 4 Malter, auf schwererem Boden 8 — 10 M. zu 154 ℔. Das Malter wiegt gegen 160 ℔.

Gerste, und zwar gewöhnlich zweizeilige. Mittlere Aussaat ¾ Malter. Sie wird so früh als möglich vorgenommen, selbst schon von einer Februarsaat hat man Beispiele. Der Ertrag hängt, wie schon oben (12) bemerkt wurde, sehr von der Vorfrucht ab, so daß ungefähr gerechnet werden dürfen

9 Malter nach Wickendüngung oder Hackfrüchten*).
7 = = Spelz ohne Nachfrucht,
5 = = Stoppelrüben,

das Malter, dessen gegenwärtiger Preis (Januar — Juni 1830) 4 fl. 19 Kr. ist, wiegt gegen 140 — 145 ℔ und liefert nach Abzug des Mahllohnes ungefähr 110 ℔ Mehl, welches von den Landleuten ziemlich allgemein zum Brote gebraucht wird, und zwar in Verbindung mit Roggen- oder Spelzmehl, oder auch mit beiden zugleich. Was das Verhältniß der Gerstenkörner zum Gewichte des Strohes betrifft, so weichen die Annahmen der landwirthschaftlichen Schriftsteller überaus viel von einander ab; während Block die, auf

*) 112 Morgen trugen in 6 Jahren 1245 Haufen. Diese gaben nach Abzug der Zehntgarben 924 Malter, also mit Einschluß des Zehnten vom Morgen 11½ Haufen und 9½ Malter, oder vom Haufen 6¾ Simra.

Digitized by Google

100 ℔ Stroh treffenden Körner nur zu 37 anſetzt, giebt Thaer 63 an, und Möllinger ſogar 105! Es läßt ſich, wenn auch hier Mißverſtändniſſe obgewaltet haben mögen, doch vermuthen, daß das Verhältniß des Stroh- und Kornertrages auf verſchiedenen Bodenarten ꝛc. wirklich ſehr ungleich ausfallen kann, und in hieſiger Gegend deutet ſchon die Kürze der Gerſtenhalme darauf hin, daß man im Verhältniß zum Ausdruſch weniger Stoh gewinnen muß als anderwärts. Im Durchſchnitt giebt die Gerſtengarbe gegen ¼ Simra, oder der Haufen ⅛ Malter. Nun bindet man vom Haufen 9 Strohgebunde zu 12 ℔, alſo zuſammen 108 ℔, und da die ⅛ Malter 90 ℔ wiegen, ſo ſtellt ſich das Verhältniß wie 100 zu 83. Wenn der Haufen ¼ Malter giebt, wiegt das Stroh nicht mehr als das Korn. In jedem Falle iſt hier das Verhältniß beider Stoffe ganz anders als im nördlichen Deutſchland.

Haber wird von einem großen Theile der Landwirthe gar nicht gebaut. Dieß iſt mehreren Urſachen zuzuſchreiben, denn die Pferde der hieſigen Gegend erhalten nur ſehr wenig Haber, die Nachfrage iſt alſo nicht ausgedehnt und wird überdieß leichter von Zufuhren aus den nahen Berggegenden befriedigt, in denen das Klima dem Anbau der Gerſte minder günſtig iſt; ferner wird in das Sommergetreide insgemein Klee geſäet, das ſpäte Reifen des Habers aber würde dem Wachsthum und der Benutzung des Klees im erſten Jahre hinderlich ſeyn. Deßhalb werden oft nur die mehr erſchöpften oder die ſchlechteren Aecker mit Haber beſtellt. Der Ertrag wird theils zu 8, und mit Einrechnung des Zehnten zu 8 M. 8 Sra (Ladenburg*), Handſchuchsheim, Straßenheimer Hof), theils zu 10 — 12 Malter angegeben.

Mais, Welſchkorn, wird faſt nur zur Fütterung des Geflügels und der Maſtſchweine angebaut; nur ein

*) 88 Morgen trugen in 6 Jahren, worunter 2 ſchlechte, 749 Haufen und 795¼ Malter ohne Zehntabzug, alſo der Morgen 8½ Haufen und 9 Malter Körner.

Digitized by Google

kleines Quantum wird auf der Mühle in Gries vermahlen und von den Landleuten als Suppenmaterial verbraucht. Es scheint, als ob dem, an Kartoffeln und andere Dinge gewöhnten Deutschen der Mais durchaus nicht so wohlschmeckend sey, als dem Italiener, der dagegen seine Polenta der Kartoffel weit vorzieht. Da nun auch der Mais den Boden so stark erschöpft, daß nach ihm schon zum folgenden Spelze wieder gedüngt werden muß, so wird ihm nur wenig Land gewidmet und er steht gewöhnlich mit Bohnen Kohlrüben u. dgl. abwechselnd im Felde. Die Kolben werden in den Hausplätzen zum Trocknen ausgehängt und dann auf einem stumpfen Messer ausgerieben. Der Preis ist ungefähr dem des Roggens gleich.

19. Erntearbeiten.

Das Schneiden der Halmfrüchte, den Haber, und bisweilen, wenn sich die Arbeiten drängen, die Gerste ausgenommen, geschieht mit der Sichel. Zur Erntezeit finden sich in ganzen Zügen Arbeiter beiderlei Geschlechts aus Würtemberg (hauptsächlich aus der Gegend von Heilbronn und Backnang) und dem Odenwalde ein, um in der Ebene schneiden zu helfen, was sie, wegen der späteren Reife der Früchte in ihren hochliegenden Gebirgsgegenden, wohl können, ohne zu Hause etwas zu versäumen. Diese fremden Gäste werden von den Landwirthen beherbergt und erhalten insgemein neben dem Geldlohn reichliche Kost, wie es die anstrengende Arbeit vom frühen Morgen an bis in die Nacht fordert. Auf dem Rückwege in die Heimath schneiden sie noch an anderen Orten, deren Ernte zwar später als die hiesige, aber doch noch früher als in ihrer Gegend eintritt. Die Schnitter erhalten für den Morgen

mit der Kost 40 Kr. — 1 fl.

mit bloßem Brote 1 fl. 30 Kr. — 2 fl

Digitized by Google

Drei Menschen können in einem Tage bei angestrengter Arbeit einen Morgen schneiden, einer ist überdies zum Binden erforderlich. Das Getreide bleibt nur kurze Zeit in Schwaden liegen, sodann werden die Garben in Haufen gelegt (nicht senkrecht gestellt) und nach Wegnahme des Zehnten eingefahren.

Das Dreschen geschieht durchgehends um das eilfte oder zwölfte Malter, also weit theurer als in den meisten Gegenden, in denen sehr oft nur $\frac{1}{15}$ oder noch weniger gereicht wird. Indeß treten hiebei manche Verwickelungen ein, die den Anschlag des eigentlichen Dreschерlohns erschweren; z. B.

Schwetzingen: $\frac{1}{11}$ des Ausdrusches, ohne eine Nebenverbindlichkeit des Dreschers.

Wieblingen, Heddesheim ꝛc.: $\frac{1}{11}$ — $\frac{1}{12}$ M. der Körner; dafür muß der Drescher beim Binden der Garben um die bloße Kost behülflich seyn, auch die Ernteseile schon im Voraus fertigen. Diese Leistungen werden nun aber außer jenem Drescherlohn noch häufig durch Ueberlassung einiger Morgen gedüngtes und bearbeitetes Landes zu Kartoffeln und Tabak um den halben Ertrag vergütet, so daß man nicht leicht ausmitteln kann, was eigentlich das bloße Dreschen kostet. Manche Landwirthe ziehen es jedoch auch in jenen Ortschaften vor, dem Drescher $\frac{1}{11}$ oder $\frac{1}{12}$ ohne weitere aufgelegte Verpflichtung zu geben.

Dossenheim: Der Drescher erhält $\frac{1}{11}$ der Frucht, muß aber für etwas niedrigeren Lohn, als andere Taglöhner (48 Kr. und Nahrungsmittel, zusammen gegen 1 fl. 9 Kr.) das Schneiden des Getreides besorgen. Die tägliche Leistung zweier Drescher ist 6 — 8 Malter Spelz und Gerste, also verdient jeder ungefähr (zu $\frac{1}{12}$ ohne Nebenpflicht) in 3 — 4 Tagen ein Malter. Dieser Verdienst von 50 Kr. bis 1 fl. ist sehr hoch, muß aber auch mit höchster Anstrengung errungen werden, fordert nahrhafte Kost, verursacht stärkere Abnuzung der Kleider u. dgl.

Digitized by Google

Sogleich nach dem Dreschen folgt das Reinigen auf der Staubmühle, bei welcher die weggewehten Hülsen, Grannen, Halmstückchen, Unkraut u. dgl. unter dem Name Gesüde, (anderwärts Kaff, Ueberkehr) zur Fütterung gesammelt, die leichteren und schlechteren Körner aber (Abbruch, Putzspelz) zur Pferdefütterung oder auch, bei kleineren Landwirthen, zum Vermahlen fürs Haus bestimmt werden.

20. Futterkräuter.

Klee, hier deutscher Klee genannt. Die Häufigkeit seines Anbaues*) ist schon aus den über die Fruchtfolge vorausgeschickten Bemerkungen zu bemessen, indem man in mehreren Ortschaften darauf hält, ihm das halbe Brachfeld einzuräumen; nur in Seckenheim wurde er ehedem fast gar nicht gebaut, weil man soviel als möglich Tabak ins Feld setzte, und auch jetzt ist er in der dortigen Flur in geringerer Menge als in anderen Gegenden anzutreffen. Man schätzt ihn ebensowohl wegen seiner, schon in Jahresfrist sich äußernden guten Einwirkung auf den Boden, als wegen seines reichlichen Ertrages, und die in der Theorie noch streitige Frage, ob es wahrhaft bessernde Früchte gebe, wird von den Pfälzern in Bezug auf Klee und Luzerne, ganz entschieden bejahet. Das öftere Mißrathen in trockenen Jahren wird hier wie anderwärts wahrgenommen, es ist immer sehr störend, doch sucht man sich, wenn es noch Zeit ist, durch Aussaat von Wicken u. dgl. zu helfen und wenigstens ist man nie ganz allein auf den Klee angewiesen. Bei der dreiflurigen Feldeintheilung kommt derselbe nie vor Verlauf von 6 Jahren in den Boden,

*) Man weiß gewiß, daß er wenigstens schon vor 1752 hier gebaut worden ist, und man vermuthet, daß er schon im 16. Jahrh. von Belgischen Einwanderern mitgebracht worden ist. Medicus, zur Geschichte des künstlichen Futterbaues, S. 92.

Digitized by Google

bei der zweiflurigen theilweise nach 4 Jahren. Man säet 3 bis 4 Maaß auf den Morgen (2¼ — 3½ Quart in preuß. Maaßen), in Gerste, Haber oder auch wohl in Wintergetreide und eggt mit der Getreidesaat unter oder drückt bloß die Saat mit der Walze an. Nach der Getreideernte wird 1 Malter Gyps (hier Ips genannt) übergestreut, den man aus den reichen Lagern am mittleren Neckar bei Hasmersheim (Baden) und Neckarsulm (Würtemberg) leicht herbeiführt und in zahlreichen Mühlen der Gegend zerstampft; das Malter kostet gemahlen 28 — 32 Kr. und wiegt 240 — 250 ℔. Ist der Sommer feucht, so kann schon im ersten Herbste geschnitten werden, doch ist der Ertrag auch dann nicht ansehnlich*). Im folgenden Frühling wird abermals und in gleicher Stärke gegypset, Mist wird nicht, wohl aber bisweilen Pfuhl aufgebracht. Man nimmt in der Regel zwei Schnitte, von denen der zweite kaum halb soviel giebt als der erste; ein großer Theil des Klees wird sogleich frisch verfüttert, der Rest ohne Anwendung von Gerüsten zu Heu gemacht. Der Mittelertrag kann zu 33 Centner gesetzt werden, in guten Jahren beläuft er sich auf 40**). Ersteres macht 24 Ctr. in preuß. Maaßen, der Durchschnitt, den v. Schwerz annimmt, ist 50 metr. Ctr. auf den Hektar oder 27,³ Ctr. im pr. M. Das Kleeheu wird, besonders in Rücksicht auf die Pferde, dem gleichen Gewichte Wiesenheu entschieden nachgesetzt und etwas niedriger bezahlt. Das ehedem so sehr gefürchtete Aufblähen der Thiere vom Genuß des frischen feuchten Klees kommt, da man die nöthige Vorsicht schon gelernt hat, höchst selten in einem beunruhigenden Grade vor. Nach dem zweiten Schnitte, schon im August, bricht man die Kleestop-

*) Wenn derselbe für 8 fl. verkauft wird (Handschuhsheim), so kann man vermuthen, daß er gegen 13 Centner ausmacht. In Belgien ist es Grundsatz, den Klee im ersten Jahre sich ganz selbst zu überlassen.

**) Bei den obigen Düngerberechnungen, und sonst, wo von Pfunden die Rede war, wurde der Centner zu 100 ℔ angenommen; hier muß indeß bemerkt werden, daß der Heidelb. Centner 108 ℔ hält.

Digitized by Google

pel um, pflügt im September nochmals und säet hierauf den gewöhnlich folgenden Spelz.

Weißer Klee, Trifolium repens, eine vortreffliche Weidepflanze, die auf dem sandigen Boden von Nutzen seyn könnte, wird nicht gebauet, obgleich sie seit längerer Zeit jenseits des Rheines, im Bezirke von Wolfstein bei Kaiserslautern eingeführt ist*). Der sogenannte Hanfklee (Melilotus altissima) hat ebenfalls keine Verbreitung gefunden.

Luzerne [ewiger Klee**)], eine Hauptstütze der hiesigen Landwirthschaft. Nur der kleinere Theil der Ackerfläche ist zu ihrem Anbaue nicht fähig, weil etwa Kalkgerölle oder eine wasserdichte Lehmschicht zu nahe an der Oberfläche liegt; man kann daher nach Schönleutners Classification den weißen Boden der Umgegend in die erste Rangordnung setzen***). Was die Dauer der Luzerne betrifft, bis sie große Lücken zeigt und dem Unkraute Raum giebt, so hängt dies vom Boden und Untergrunde ab. An der Bergstraße ist 5 — 6 Jahre, auf dem rothen Boden, den der kiesige Untergrund erwärmt, 8 — 10 Jahre das gewöhnliche Alter. In Ladenburg, Wieblingen, Straßenheimer Hofe. hat man bemerkt, daß die Luzerne jetzt schon nach Verlauf von 6 Jahren stark Unkraut zieht und umgepflügt werden muß, während sie früherhin länger stehen konnte. Hat ihr öfterer Anbau den Kalkgehalt des Bodens erschöpft, oder ist, wie man es vermuthet, die Neigung zum Graswuchs Folge der stärkeren Düngung, oder ist eine noch unbekannte Ursache im Spiel? Harte Winter, wie der letzte, beschleunigen das Ausgehen vieler Stöcke. Die Flachsseide (Cuscuta europaea) mit ihren sich immer ausbreitenden Kreisen schadet hie und da

---

*) Medicus, zur Geschichte des künstlichen Futterbaues, S. 98.

**) Unter Klee ohne Beisatz ist in diesen Blättern immer Trifol. pratense zu verstehen.

***) Luzernen-, Klee- und Esparsett-Boden. Indeß ist hiebei der Sand nicht unterzubringen und man müßte noch Spergel- oder Weißkleeboden beifügen.

Digitized by Google

der Luzerne*), auch soll der Löwenzahn (hier Eichorie benannt, Leontodon taraxacum) sie in der Wurzel tödten. Man säet ins Getreide, wie den Klee, gypset auch auf gleiche Weise, hilft zuweilen, bei kümmerlichem Stande, mit Pfuhl nach, wendet sonst aber keinen Dünger an. Das an anderen Orten erprobte Eggen im Frühling geschieht selten, nur das Reinigen des Feldes mit dem Rechen unterbleibt nicht. Es werden in der Regel drei Schnitte genommen, hie und da ein vierter, der aber schwach ausfällt und unsicher ist. Heuertrag gegen 45 Centner (34 Ctr. in pr. M.) in guten Jahren bis 54. Das Feld muß mit 3 Pferden umgebrochen und dann noch mehrmals bearbeitet werden, bis man es bestellen kann. Reps ist eine besonders gute Nachfrucht, sonst auch Kartoffeln oder andere Hackfrüchte, den Tabak ausgenommen. Das Feld bleibt nach der Luzerne in so gutem Zustande, als wäre es gedüngt worden, und man nimmt an, daß eben so viele Ernten genommen werden können, als wie viele Jahre jene stand.

Die Esparsette kommt auf dem diesseitigen Rheinufer nur wenig vor, weil man in dem fruchtbaren Boden ihren Ertrag nicht belohnend genug findet; desto öfter begegnet sie dem Reisenden auf der andern Seite des Rheins.

Wicken, für sich allein, oder mit Haber zum Grünfutter, nehmen eine untergeordnete Stelle ein.

Spergel (Spergula arvensis) fehlt noch, sollte aber den Sandfluren von Rohrhof, Sanddorf ꝛc. eingebürgert werden, da er sowohl grün geschnitten als bei der Saamenreife ein nützliches Futter giebt.

21. Wurzel- und Knollengewächse.

Die Runkelrübe, Beta vulgaris, hier allgemein unter dem Namen Dickrübe bekannt, ist eine sehr beliebte

*) Vgl. Trautmann, Lehrb. II, §. 1214.

Futterpflanze, die besonders wegen ihrer Anwendung zur Ernährung der Pferde Aufmerksamkeit verdient. Sie steht bald im Brachfelde, bald auch im Sommerfelde statt der Gerste, in welchem Falle sie gemeiniglich auch schwach gedüngt wird. Das Versetzen ist allgemein üblich und schon wegen der Leichtigkeit zu empfehlen, mit der man bis zum Einpflanzen den Boden rein halten kann. Man pflanzt von dem Ende Mai's an bis in den Anfang des Julius, nachdem man mit einer Art von Rechen, der blos mit zwei Zacken versehen ist, Linien im Felde gezogen hat, die gegen 2 Fuß von einander stehen. Hieraus läßt sich berechnen, daß man, wie es denn wirklich der Fall ist, etwa 10,000 Pflänzchen auf den Morgen nöthig hat. Bei trockener Witterung wird das Begießen von sorgfältigeren Wirthen angewendet. Der Pfuhl kann, wenn die Zwischenräume der Pflanzen weit genug sind, um den Karren durchzulassen, noch nach dem Einsetzen ausgegossen werden, was jedoch seltener geschieht als das Aufbringen kurz vor dem Pflanzen. Man behackt zweimal aus der Hand und behäuft die Stöcke. Das frühzeitige Abnehmen der Blätter wird von den Meisten nicht unterlassen, obgleich man nicht verkennen kann, daß die Wurzel hiebei kleiner ausfallen müsse. Einzelne nehmen die Blätter erst beim Ausziehen der Rüben ab, wobei sie auch eine größere Quantität erhalten. Die Runkelrüben werden auf dem Felde in Löchern aufbewahrt, die man mit Stroh, Erde und wohl auch mit einer Schicht Mist überdeckt, und während des Winters wird ein Loch nach dem andern geleert. Der Inhalt eines Loches ist ein Fuder, bald zwei-, bald vierspännig. Nie wird die Ernte nach dem Gewichte untersucht; man giebt auch die Zahl der Körbe, die ein Loch liefert, so verschieden an (50 — 80), daß es schwer hält, eine Mittelzahl zu bestimmen, obschon die Körbe sich ziemlich gleich sind und ¼ Malter (1 Viernsel) halten. Nehmen wir 25 Centner auf das Fuder, so giebt die Zahl von 8 Löchern, die man im Durchschnitt erhält, einen Ertrag von 200 Centnern, welcher auch mit dem Anschlage vorzüglicher Landwirthe übereinstimmt. Inzwischen

Digitized by Google

betragen die Durchschnitte von 11 verschiedenen Nachrichten über Zahl und Gewicht der Körbe nur 165 Centner, theils weil man leicht versucht seyn mag, das Gewicht eines Korbes zu gering zu schätzen, theils weil die im Sommerfelde gebauten Rüben nicht soviel tragen, als die im Brachfelde stehenden und stark gedüngten, theils endlich kann von einem so wenig beachteten Gegenstande keine sehr zuverlässige Rechenschaft erwartet werden. Es scheint daher in diesem Falle die Zahl 200 den Vorzug zu verdienen, zumal da eine andere Rechnungsart eben dahin führt. Die mittlere Menge von Körben auf das Loch ist ungefähr 60; nun muß das Malter Runkelrüben gegen 180 ℔ wiegen, der Korb also 45 ℔, und man erhält so ein Gewicht von 27 Centnern auf das Loch, welches zu 8 Löchern, 216 Ctr. giebt, und wofür man wenigstens 200 wird rechnen dürfen. Dieß beträgt in preuß. Maaßen nur 136 Centner (100 hies. ℔ für 1 Centner gerechnet), also weniger, als sonst wohl angenommen wird, z. B. 180 nach Thaer. Die Witterung hat hat auf die Ernte so großen Einfluß, daß z. B. auf einem Gute in Ladenburg erhalten wurden:

1828 auf 10 Morgen 20 4spännige Fuder,
1829 = 11 = 60 = =

Die Blätter mögen, in Ermanglung bestimmter Angaben, mit Schwerz auf $\frac{1}{12}$ vom Gewichte der Wurzeln gesetzt werden. Die Runkelrüben sind als Futter für Milchkühe nicht sehr geschätzt, desto wichtiger als Pferdefutter. Die Aufbewahrung der Dickrüben, so wie der anderen Wurzeln, kann wesentlich verbessert werden, indem die gewöhnlichen Löcher gegen starken Frost nicht genug geschützt sind, wie denn im letzten Winter das Durchfrieren der Dickrüben eintrat, was den Landleuten viele Mühe machte und auf die Verdauungswerkzeuge der Thiere schädlich wirkte, wenn man nicht das Aufthauen vor der Fütterung veranstaltete. Bei einfallendem Thauwetter gehen auch die gefrorenen Wurzeln leicht in Fäulniß und man reicht dann nicht aus. Es hält nicht schwer, durch stärkere Bedeckung zu helfen. Sehr ein-

Digitized by Google

fach ist die kürzlich bekannt gewordene, von Duve*) erprobte und empfohlene Methode, in den Löchern einen Fuß hoch leer zu lassen, dann Bretter darüber zu legen, deren Fugen mit Rasen, Moos oder Stroh bedeckt werden und endlich einen Haufen Erde darauf werfen. Auch das Aufschichten mit Sand, mit einer Strohbedeckung, ist nützlich, und für größere Massen gewähren Bohlenkeller, mit Erde und Stroh bedeckt, die sich der Landmann selbst anlegen kann, viele Vortheile**).

Die Kartoffeln bringt man nicht oft ins Brachfeld, weil man dasselbe lieber zu Tabak oder anderen Handelsgewächsen verwendet und unter den Futterwurzeln die Runkelrüben vorzieht, nach denen der Spelz besser geräth als nach Kartoffeln. Ist der Boden noch nicht erschöpft, so geschieht es bisweilen, daß diese zwar in der Brachflur stehen, aber nicht gedüngt werden, indem man den Mist dem nachfolgenden Spelz aufspart. Kommen sie nach dem Spelze ins Sommerfeld, so hat der Landwirth selten für sie Dünger genug, vielmehr ist man oft der Meinung, daß der ausgesaugte Boden noch am besten mit Kartoffeln besetzt werden könne, ehe man ihn neu düngt. Nur die kleinen Bauern, die auf ihrem Felde fast bloß den eigenen Nahrungsbedarf bauen können, verhalten sich anders, sie düngen die Kartoffeln, aber in Stufen, indem sie den Mist in jedes der zur Aufnahme einer Satzkartoffel bestimmten Löcher mit der Gabel einlegen. Hiedurch wird sehr an Dünger gespart, es bleibt aber auch kein Vorrath für das folgende Jahr übrig. Ist man verhindert, sogleich beim Einlegen zu düngen, so legt man zuweilen nachher den Mist oben auf jede Stelle, unter der eine Kartoffel sich befindet. Größere Knollen werden in 2 — 4 Stücke zer-

---

*) Praktische Anweisung zu dem Anbau der behackten Brachfrüchte. 1830. S. 105.

**) S. Duve, am angef. Ort und Kreyßig, der Kartoffelbau im Großen, 2te Auflage. 1828. S. 86.

Digitized by Google

schnitten, kleine unzertheilt eingelegt. Ehe dieß geschieht, wird von fleißigen Landwirthen bis zu 10 Zoll Tiefe geackert. Man wirft entweder die Setzkartoffeln in die Pflugfurche, oder hackt sie ein, in Abständen von ungefähr 2½ Fuß, sowohl der Reihen als der Stöcke in jeder Reihe. Die Bearbeitung besteht im Hacken und einige Wochen später im Häufeln, beides geschieht aber bloß durch Menschenhände und könnte mit Pferdeschaufel und Häufelpflug wohlfeiler bewerkstelligt werden*). Der Ertrag scheint im Durchschnitt 60 — 80 Malter (82 — 109 Scheff. pr. M.) zu seyn, in günstigen Umständen bis zu 100 Malter. Das wenig geachtete Kraut wird, wenn es nicht an Streumaterial gebricht, nicht untergestreut, sondern im Felde gelassen und untergepflügt. Es braucht kaum bemerkt zu werden, daß die Kartoffel, dieses unschätzbare Geschenk der neuen Welt, auch hier wie anderwärts die Hauptnahrung der unteren Volksclasse bildet.

Weiße Rüben in der Stoppel sind schon bei Gelegenheit des Fruchtwechsels berührt worden, ein für viele Landwirthe, besonder der Bergstraße unentbehrliches Hülfsmittel zur Ueberwinterung der Hausthiere. Sie werden ein- oder zweimal gehackt und theilweise ausgezogen, damit die übrig bleibenden nicht nahe beisammenstehen, und es ist allgemein bekannt, daß diese Arbeit nicht unterbleiben darf, wenn man nicht eine starke Verminderung des Betrages erwarten will. Die Saat und diese Bearbeitung werden von den beim Ausziehen erhaltenen Rüben vergütet; man

---

*) Auf dem Rosenhofe ist ein Häufelpflug in Gebrauch. — Thaer berechnet die Arbeit beim Kartoffelbau mit Hülfe von Maschinen so:

1) mit der großen vielschaarigen Pferdehacke (Exstirpator) werden von 4 Pferden in 1 Tage 18 Morgen überzogen.
2) Lang geeggt, 24 Morgen täglich. 3) Dreimalige Behackung mit der Kartoffelhacke und kleinen Pferdeschaufel, jedesmal mit 1 Pferd, 1 Mann und 1 Jungen sechs Morgen in 1 Tage.

Demnach kommen auf 1 Morgen ¾ Pferde, 1 Manns- und ½ Jungentag. Dieß ist der preußische Morgen.

würde sich aber weit besser bei der niederländischen Methode des starken Eggens befinden. Die Ernte beläuft sich ungefähr auf 3 vierspännige Fuder, oder im Durchschnitt 60 75 Centner. Reducirt man nach dem Verhältniß 533 zu 100 dieß Quantum auf Heu (so rechnen Einhof, Block, Schwerz ꝛc.), so erhält man ein Aequivalent von 11 — 14 Centnern, die nach den Mittelpreisen 7¼ — 9 Gulden ausmachen. Wenn nun zufolge des Rübenbaues die nachfolgende Gerste nur um 3 Malter zurückschlägt, so ist dieß ein Verlust von 9 Gulden, bei 4 Maltern aber 17 fl. 16 Kr., ohne das Stroh, und es erhellt, daß bei den hier zu Grunde gelegten Preisen kein Vortheil, im Vergleich mit den untergepflügten Wicken aber noch Verlust entsteht. Daß man dennoch an der Bergstraße von den Rüben nicht gerne abgeht, daß man sie nicht vermittelst einer abgeänderten Feldeintheilung zu ersetzen sucht; dies mag zum Theile von einer Ueberschätzung ihres Werthes herkommen. Das Fuder Rüben wird öfters mit 5 Gulden bezahlt, dafür könnte man 9 Centner Heu kaufen und diese sind ungefähr soviel werth, als 45 — 49 Centner Rüben. Nur wenn ein Fuder dieses Gewicht hätte, wäre es jenen Preis werth, und wenn wir auch nur drei solcher Fuder auf den Morgen annehmen wollten, so gäbe dies schon eine Masse von 135 bis 147 Centnern, und so hoch beläuft sich gewiß die Rübenernte niemals oder höchst selten. Es ist demnach glaublich, daß man die nährende Wirkung der Rüben sich etwas zu groß vorstellt. Dennoch muß zugegeben werden, daß bei einem gewissen sehr niedrigen Getreidepreis der Rübenbau dienlich ist, und daß derselbe auch hiervon abgesehen, da in Schutz genommen werden kann, wo man den gewonnenen Dünger einträglich zu benutzen im Stande ist. Auf dem linken Rheinufer geschieht es bisweilen, daß man die Rüben nach der Gerste baut und erst in sie den Klee säet, was jedoch keinen Beifall verdient, weil dabei der Klee nicht so gut gedeihen kann. Diesseits des Rheines bringen aber manche Landwirthe die Rüben nach der Gerste ins Land,

Digitized by Google

wenn kein Klee, sondern behackte Früchte nachfolgen sollen, und dieß ist weit besser.

Die gelbe Rübe, Möhre, kommt hier bloß als Gartenfrucht, für menschlichen Genuß vor, während man sie in Rheinbaiern als Pferdefutter nach Verdienst zu schätzen weiß. Topinambur (Helianthus tuberosus) ist noch wenig bekannt, mehr im Murg- und Pfinzkreise.

22. Tabak.

Die pfälzer Tabaksblätter stehen in Deutschland in gutem Rufe, und so lange die hohen Preise der Blätter dauerten, war der Anbau sehr einträglich, in einzelnen Jahren wurden unglaubliche Gewinnste gezogen. Seit 10 Jahren hat sich dieß geändert. Man hat es, bei den gesunkenen Preisen, rathsam gefunden, entweder den Tabak ganz aufzugeben, wie häufig an der Bergstraße geschieht, oder ihm doch einen kleineren Theil des Feldes zu geben. Die Zweige, zu denen man sich hinwendete, sind theils verstärkte Viehzucht, mit Hülfe eines beträchtlichen Futterbaues, theils der Anbau des Mohns und Repses. Doch ist Seckenheim der Hauptsitz des hiesigen Tabaksbaues geblieben, den man mit Hülfe von zugekauftem Miste und mit großer Geschicklichkeit betreibt. Hier und in anderen, dem Rheine näher liegenden Orten, haben die Tabaksblätter zufolge der sandigeren Bodenbeschaffenheit eine hellere Farbe, sind feiner und leichter und werden deshalb, da sie zur Verfertigung des Rauchtabaks besser geeignet sind, auch höher bezahlt. Der sogenannte Tutentabak (N. macrophylla) durch die breiten Blätter, die mehr aufrecht stehen als beim gemeinen Tabak, auch durch die kürzeren Zähne der Blüte kenntlich, ist in der Rohrbacher Flur wegen der geringeren Gefahr des Rostes schon allgemein eingeführt worden und wird auch von den Fabrikanten

Digitized by Google

höher bezahlt*). Der Tabaksbau erfordert, vom ersten Zubereiten des Gartenbaues an bis zum Einpacken für den Verkauf, viele Arbeit, die man auf größeren Gütern ihm nur schwer widmen kann, daher entspricht sein Anbau mehr dem kleinen Grundbesitze und das Bedürfniß hat in der hiesigen Gegend gerade wie in der Mark Brandenburg dazu geführt, das zu Tabak bestimmte Feld zum Theile einem Pachter gegen die Hälfte des Rohertrages zu übergeben. (Vgl. Abschn. 5). So erhalten die Taglöhner eine gute Gelegenheit, sich etwas zu erwerben. Dem Grundeigenthümer liegt es bei dieser Gelegenheit ob, den Mist zu liefern und die Pflugarbeit zu besorgen, und es bleibt ihm, wenn er dieß von der Hälfte des Erlöses bezahlt hat, eine so geringe Grundrente übrig, daß er keinen Vortheil mehr findet, weßhalb man sich nur ungern zu diesem Vertrage entschließt, und ihn bloß da eingeht, wo man gewissermoßen sich verpflichtet sieht, den Taglöhnern fortdauernd Beschäftigung zu verschaffen, was nicht in den Dörfern, wohl aber auf den Höfen vorkommt. Es verdient eine nähere Untersuchung, wie hoch der Kostensatz des Centners Tabak für den Landwirth sey, und wir versuchen es, die Ergebnisse einer Berechnung mitzutheilen, die, wenn auch nicht allgemein anwendbar, doch einen ungefähren Anhaltspunkt darbieten wird**). Der Morgen Acker erfordert folgende Auslagen:

4 fl. 30 Kr. dreimaliges Pflügen und Eggen im Frühling, wobei die zweimalige Bearbeitung im Herbste nicht angeschlagen werden soll, weil sie für andere Früchte ebenfalls geschehen müßte.

10 fl. für den Mist, 12 Fuhren zu 2 fl., wovon jedoch nur ein Theil der ersten Frucht zur Last gelegt werden darf. Die hiesigen Land-

*) Vgl. Schubarth, Anweisung zum Anbau der Handelsgewächse, S. 185.

**) Eine ähnliche Berechnung in Herrmann, Landw. Katechismus, IIIr Thl. 2te Abtheil. S. 65.

Digitized by Google

wirthe nehmen nur $\frac{1}{3}$ (oder $\frac{1}{4}$) an, während man sonst die Hälfte anzurechnen pflegt*); es soll daher die Mitte beider Annahmen, $\frac{5}{12}$, gesetzt werden.

2 fl. 30 Kr. für die Pflänzchen, 12 — 16000, deren Erziehung viele Mühe macht. Man säet den, 8 — 14 Tage vorher eingeweichten Saamen in Gartenbeete oder in sogenannte Kutschen, d. h. Bretterkästen, die auf kurzen Pflöcken stehen. Hier ist eine 8 — 10 Zoll hohe Schicht Pferdemist, über welche einen halben Fuß hoch Erde gelegt wird. Man begießt, jätet sie, bedeckt sie zum Schutze vor der Kälte mit Reisig. Nur dadurch werden diese Arbeiten minder beschwerlich, daß man sie in einzelnen freien Augenblicken verrichten kann, ohne etwas darüber zu versäumen. Die Pflanzen kommen im Felde in Reihen, die 2 Fuß von einander abstehen, und in jeder Reihe ist der Abstand der Stöcke nur ein Fuß; bei weiteren Entfernungen würden die Blätter zu groß und dickrippig werden**)

1 fl. 12 Kr. Ausziehen und einpflanzen ins Feld, 1 Mann und 3 Weiber. Kann noch bis gegen Ende des Junius geschehen. Bei trockenem Wetter muß noch Wasser beigefahren und ausgegossen werden.

2 fl. Zweimaliges Behacken (Schärfen und Hacken), jedesmal 3 Arbeiter.

---

*) S. Burger, Lehrb. II, 352. — Bei Herrmann, a. a. O. auch nur $\frac{1}{4}$.

**) S. Kall in den Verhandl. d. landw. Vereins. XXII. S. 80.

Digitized by Google

30 Kr. Abbrechen des obersten Theiles der Stengel (Köpfen); 1½ Tage.

1 fl. 30 Kr. dreimaliges Abbrechen der Seitentriebe (Geitzen); zu 1½ Tagen.

1 fl. 24 Kr. Abbrechen der reifen Blätter, die mit Strohseilen oder Hopfenranken in Büschel gebunden werden. Man macht 150 Büschel, wozu die Strohseile ebenfalls 36 Kr. kosten können.

24 Kr. Heimfahren.

1 fl. 30 Kr. auf Fäden ziehen (Einfassen), in Verding.

1 fl. Tabaksgarn hiezu;

1 fl. Aufhängen (1½ Tage, Mannsarbeit) und hölzerne Nägel.

1 fl. 30 Kr. Abnehmen (Abhängen), in Bündel schlagen. Herabwerfen, Oeffnen der Bündel und sorgfältiges Zusammenlegen in Büschel von 5 ℔ Gewicht.

30 fl. zusammen*).

Hiebei ist der weibliche Taglohn zu 20, der männliche zu 24 Kr. täglich gerechnet worden. Der mittlere Ertrag ist 6 — 7 Centner trockener Blätter. Dem zufolge kommt der Centner zu stehen:

bei 6 Centn. Ertrag auf 5 fl.

= 7 = = = 4 fl. 17 Kr.

Wird der Centner für 6 fl. verkauft, so bleibt für die Grundrente, von welcher auch die Steuern bestritten werden müssen, übrig:

bei 6 Centn. Ernte 6 fl.

= 7 = = 12 fl.

Hieraus ergiebt sich, daß auf dem guten und hoch im Preise stehenden Boden der Bergstraße der Tabaksbau nicht einträglich ist, wenn nicht der Preis über 6 fl. oder der Er-

*) Bei Herrmann, a. a. O. 49 fl. auf den rheinländischen Morgen, der 1,°75 heidelberger M. beträgt. Diese Ansätze rühren aus der Zeit, wo der Lohn höher stand als heutiges Tages.

Digitized by Google

trag über 7 Ctr. steigt. Was an jenen Kosten durch Sorgfalt erspart werden kann, ist nicht erheblich, es kann also nur auf dem wohlfeileren sandigeren Boden, wo gerade der Tabak sehr gut geräth, die Cultur desselben für nützlich erachtet werden. Viele größere Landwirthe haben zum Trocknen des an Fäden gehängten Tabaks eigene Trockenhäuser, deren Wände aus Latten bestehen und der Luft freien Durchgang verstatten. Man verkauft die Blätter theils sogleich nach diesem Abnehmen, theils erst nachdem sie fest aufeinander gelegen sind und eine, mit starker Erhitzung verbundene Gährung ausgestanden haben. Diese sollte wohl dem Fabrikanten vorbehalten bleiben, allein da sie die Tabaksblätter so umändert, daß sie weniger wiegen, so wird bei weiter Versendung an den Frachtkosten erspart, wenn man die Blätter vergohren (gebrannt) in den Handel bringt. Ihr Preis ist auch dann höher, als wenn sie bloß an der Luft getrocknet worden sind. Kleinere Landwirthe müssen den Tabak schon darum unvergohren verkaufen, weil sie keine so große Masse besitzen, die aufgehäuft in gehörige Gährung gehen kann. Zur Verbesserung des Tabaks sollte man die Hermbstädtischen Düngerversuche*) sich zu Nutze machen, nach denen der Tabak den feinsten Wohlgeruch erhält, wenn er mit bloßem Pflanzendünger gedüngt wird, wie denn bekanntlich in Amerika der neu beurbarte, moderreiche Boden den besten Tabak liefert. Vielleicht wäre es thunlich, die Vorfrucht mit Stallmist zu düngen und dann durch grüne Düngung das wieder zu ersetzen, was dem Boden entzogen worden ist.

23. Oelgewächse.

Der Anbau derselben empfiehlt sich wegen des leichten Absatzes, der dem Landwirthe sogleich nach der Ernte eine an-

*) Der badische Landwirth kennt sie aus dem Aufsatz von Fischer im 22. Hefte der landw. Verh., wo aber Hermbstädt nicht genannt ist.

Digitized by Google

sehnliche baare Einnahme verschafft. Dem Reps steht nur entgegen, daß sein öfteres Mißrathen die gehofften Gewinnste vereitelt, und in der That schreckt diese Erwägung manchen wenig begüterten Landmann vom Repsbaue ab. Die beiden obengenannten Arten des Repses werden hier mit den nicht unpassenden Namen Kohl- und Rübenreps bezeichnet, obwohl der letztere Ausdruck eigentlich eine Tautologie enthält, weil Reps doch von Rübsaat herkommt. Von beiden wird nur nur die Winterfrucht gebaut, auch nimmt man in Ansehung der Bodenart zwischen beiden keine Verschiedenheit an, doch ist der Kohlreps ergiebiger und liefert zugleich einen ölreicheren Saamen*), der nach dem Stande der Preise um 1 — 2 fl. höher bezahlt wird, dafür erfordert er auch stärkere Düngung und reift einige Wochen später. Dieser Umstand giebt dem Rübreps wieder einen Vorzug, denn derselbe kommt schon im Junius vom Felde und man ist im Stande, dann noch Tabak oder Runkelrüben zu pflanzen. Der mittlere Ertrag ist 5 — 7 Malter. Das Malter liefert gegen 60 ℔ Oel nebst 40 — 44 Kuchen, von denen das Hundert gegen 3 fl. gilt, also trägt der Morgen ungefähr 360 ℔ Oel und 250 Kuchen, die man dem Rindviehe giebt. Das Stroh, gegen 900 ℔, ist von geringem Werthe, aber die nach dem Dreschen zurückbleibenden Schoten sind ein, dem Ueberkehr gleich geachtetes Futter. Daß das Binden der Garben über einem ausgebreiteten Tuche geschieht und dieses dann beim Heimfahren untergebreitet wird, ist ein auch sonst bekanntes Verfahren. Die Saat in Reihen, wodurch eine mehrmalige Behackung möglich wird, ist von Thaer, Schwerz, von Dombasle ꝛc. so nützlich gefunden worden, daß sie zur Nahahmung empfohlen werden kann, nur sind hiezu jene einfachen Pferdeschaufeln und Häufelpflüge nöthig, ohne welche die Bearbeitung durch die bloße Handhacke zu kostbar seyn würde. Auch das in den Niederlanden übliche, schon bei Oggersheim bekannte,

*) Nach Schübler giebt der Kohlreps 39, der Winter-Rübreps 33 Proc. Oel.

Digitized by Google

Verpflanzen des Reps, welches den Vortheil hat, daß man das Feld noch bis in den October anders benutzen und bearbeiten kann, sollte versucht werden. Ein Morgen, im Julius besäet, giebt Pflanzen für 6 Morgen; ein Mann kann täglich mit dem Pflanzenstock 32,000 Löcher machen (2 auf einmal), die von einer Frau und zwei Kindern mit Pflänzchen besetzt werden und gerade 1 preuß. M. anfüllen*) Die Abstände sind gegen ½ Fuß. Sowohl die Reihensaat als die Verpflanzung vermehrt den rohen Ertrag des Morgens und auch den reinen Ueberschuß.

Mohn (Magsaamen), ein längs der Bergstraße sehr beliebtes Gewächs, welches wegen der Güte des Oeles und dem noch in vielen Gegenden nicht einheimischen Anbau die Kosten reichlich vergütet. Man schätzt an ihm die ziemlich geringe Aussaugung und die Lockerung des Bodens, zu der natürlich die mehrmalige Behackung am meisten beiträgt. Man baut theils offenen (Schüttmohn), theils geschlossenen, der mit geringerem Verluste heimgebracht wird, aber dafür, während jener bloß des Siebens bedarf, künstlich geöffnet werden muß. Man hackt, je nachdem es Bedürfniß ist, 1, 2 oder selbst 3mal und verdünnt die Pflanzen. Wenige Gewächse zeigen eine solche Empfindlichkeit, daß sie, bis zur Blütenzeit hin, bei einer kleinen Verschiedenheit der äußeren Einflüsse, des Düngers, der Bearbeitung, der Bodenart, der Beschattung und dergl. in einem einzelnen Felde schon einen gleichen Wechsel der stärkeren und schwächeren Stöcke, des dichteren und lückenhafteren Standes darböten. Die reifen Köpfe werden mit dem Messer kurz vor dem Ende des Stengels abgeschnitten, was auf den Morgen 8—10 Menschen erfordert. Die Stengel sind wenig werth und werden, wenn man sonst Stroh genug hat, im Felde gelassen und untergepflügt. Zum Oeffnen der Saamenköpfe hat man verschiedene Mittel; Aufschneiden aus der Hand, Zerdrücken mit einer vier Fuß langen Steinwalze oder zwischen zwei steinernen Walzen, die zum

*) Cordier, agricult. de la Flandre française, S. 308.

Digitized by Google

Reiben der Kartoffeln bestimmt sind, Zerschlagen mit einer hölzernen Pritsche (Handschuchsheim). Das Dreschen wird wegen des Zerstreuens der Körner nicht für gut erachtet. Mittelertrag 4 Malter von ungefähr 1 Centner. Das Malter liefert 50 — 55 ℔ oder 16 Maaß Oel und 40 Kuchen, die bloß für Schweine angewendet werden.

24. Andere Handelsgewächse.

Hanf. Während der nahe Odenwald vielen und guten Flachs erzeugt, ist in der Ebene nur der Hanf zu finden. Diese Vertheilung beider Gespinnstpflanzen ist dem Klima und den übrigen Bedingungen ihres Gedeihens vollkommen angemessen, doch hat der Hanfbau hier nicht mehr die Ausdehnung, zu der er sich in den oberen Gegenden des Rheinthals auf badenscher sowohl als auf französischer Seite, erhebt*). Es muß inzwischen als nützlich erachtet werden, daß der Hanf für den größten Theil der Einwohner den Stoff bildet, aus dem die gröbere und mittlere Leinwand gefertiget wird, weil die größere Festigkeit der Hanffaser den Zeuchen längere Dauer sichert**). Nur die größere Einträglichkeit anderer Handelsgewächse ist die Ursache, aus welcher der Hanf in ziemlich beschränkter, das eigene Bedürfniß nicht übersteigender Menge gebaut wird. Die Mannichfaltigkeit solcher Gewächse, mit denen der Landwirth vollständig vertraut ist, ge-

*) Ueber die Hanfproduction in Baden sind einige (unvollständige) Nachrichten im 28. Heft der Verhandl. des landw. Vereins enthalten.

**) Nach la Billardière ist die Festigkeit der Fasern:
bei Seide 34,
" Hanf $16\frac{1}{3}$,
" Flachs $11\frac{3}{4}$,
Faujas-de-St. Fond in Annales du Mus. d'histoire natur. T. XIX.

Digitized by Google

währt überhaupt den Vortheil, daß man, so wie die Conjuncturen sich ändern, sich auf das eine derselben häufiger verlegen, also öfter ohne Schwierigkeit wechseln kann. Der männliche Hanf wird hier ausgezogen, sobald die Blütentheile verwelkt sind, und besonders verarbeitet, weil er feineres Gespinnst giebt. Durch das Hinwegnehmen eines Theiles der Pflanzen entsteht die Folge, daß die stehenbleibenden weiblichen desto stärker werden und noch gröbere Fasern geben, als ohnehin schon wegen des späteren Erntens geschehen würde. Das Röten (unrichtig Röſten) muß, da es an Gewässern fehlt, im Thau vorgenommen werden. Dem Brechen geht unmittelbar das Dörren voran, wobei das Feuer entweder in bloßen Erdgruben, oder in gemauerten Feldöfen außerhalb der Dörfer bewerkstelligt wird. Kunstmittel, die das Gespinnst zu verfeinern dienen, wie das Behandeln mit heißer Lauge und Seifenwasser, sind noch nicht bekannt.

Hopfen. Die Cultur desselben hat ihren Hauptsitz in Schwetzingen, auf dessen Sandfeldern schon im Jahre 1809 130 Morgen mit Hopfen bedeckt waren; dazu kamen bei Mannheim 23, bei Ofterſheim 35 Morgen*). Seitdem sind auch bei Heidelberg und an andern Orten neue Anlagen gemacht worden. Zwar ist bei wenigen Gegenständen des Anbaues ein solcher Wechsel in den Ernten und in den Preisen, aber ein mittlerer Ertrag von 5 — 6 Centnern vom Morgen Sandboden muß, wie auch die Preise schwanken mögen, doch die angewendeten Kosten reichlich belohnen, auch hat sich dieß in der beträchtlichen Preiserhöhung der Grundstücke deutlich genug gezeigt. Auf dem schwereren und theuereren Boden kann der Vortheil nicht so groß sein, doch läßt sich annehmen, daß auch hier der Hopfen wenigstens so hohe Grundrente abwerfe, als andere Handelsgewächse, und der Absatz ist so leicht und sicher, als bei irgend einem derselben. Zu den Schwierigkeiten gehört der hohe Preis der Stangen, de-

*) Herrmann, Landwirthschafts-Katechismus. 3. Theil. 1. Abtheil. S. 34.

ren Ersparung mit Hülfe von getheerten Schnüren zwar versucht*), aber vielleicht zu früh wieder aufgegeben worden ist; es wurde eine Abnahme in der Menge und Güte des Hopfens besorgt, ob dies aber eine gegründete Furcht war, hätte erst aus fortgesetzten Versuchen abgenommen werden können. Die Hopfengärten vertragen sich wohl mit den Weinbergen und werden von diesen keineswegs entbehrlich gemacht, weil diesseits der Alpen der Weingärtner den arbeitenden Classen um gleichen Preis keinen so zuträglichen und stärkenden Trunk darbieten kann als der Bierbrauer, wie denn auch in Frankreich neuerdings der Bierverbrauch im Zunehmen ist.

Krapp. Von jener Zeit, als Stephan Gugenmus in Handschuchsheim sein Pachtgut bloß zu Klee und Krapp verwendete und durch diese Benutzung in den Stand gesetzt wurde, 24. fl. Pachtzins für den Morgen zu geben, sind schwache Spuren übrig geblieben; es werden inder ganzen Gegend nur noch wenige Morgen, hauptsächlich um Mohrbach, dem Krapp gewidmet, der bei dem langen Stande im Felde, bei den niedrigen Preisen der Wurzeln und der angeblichen Abnahme des Naturalertrages nicht mehr einträglich ist. Man nimmt im Mai einen Theil der, im zweijährigen Krappfelde aus den Wurzeln aufgeschossenen Pflänzchen heraus und versetzt sie in das neu anzulegende Feld. In diesem werden in einiger Entfernung von einander Gräben gezogen, deren Erde man von Zeit zu Zeit über die Krappstöcke herbreitet, damit sie sich stärker bewurzeln. Die Wurzeln werden allgemein im zweiten Jahre schon ausgenommen. Ob das Stehenlassen ins dritte Jahr oder die gänzlich verabsäumte Erfrischung der Stöcke durch einmalige Aufzucht aus dem Saamen, damit die Wurzeln dicker werden, als sie es bei lan-

*) Von dem Plantagen-Inspector Kall in Schwetzingen; s. Herrmann, a. a. O. S. 36. — Großherzog Karl Friedrich hatte eine Prämie für diesen Versuch bewilligt. — v. Wulfen berichtete erst nach 10jährigen Erfahrungen über die Paßlichkeit der Lupinendüngung für Deutschland.

Digitized by Google

ge fortgesetzter Fortpflanzung durch Schößlinge thun, dem Untergange dieses Zweiges vorbeugen könne, oder ob andere Mittel zu diesem Zwecke vorhanden sind, das wäre der eifrigen Untersuchung werth. Mehrere Stimmen sind dafür, daß von Zeit zu Zeit der Krapp frisch ausgesäet werden sollte*). Der Ertrag ist 40 — 80 Centner frischer Wurzeln, die, gedörrt, auf ¼ des Gewichts eintrocknen. Sowohl die Mühe der Behackung, als das sehr umständliche Ausnehmen der Wurzeln kann mit Hülfe der Pferdehacken und des Pfluges vereinfacht werden.

25. Obst- und Weinbau.

Es liegt außer der Bestimmung dieser Blätter, den Betrieb beider genannter Gewerbszweige zu beschreiben, auch ist auf die Mängel des hiesigen Weinbaues schon von gründlichen Kennern hingedeutet**), es ist zur Verbesserung des herkömmlichen Verfahrens ein guter Anfang gemacht worden. Man überzeugt sich mehr und mehr davon, wieviel darauf ankomme, die vortheilhaftesten, dem Local am meisten entsprechenden Rebensorten anzupflanzen und das planlose Vermengen von vielerlei Varietäten, die von einander sehr verschieden sind, in einem Weinberge aufzugeben. Der Landmann kommt allmählig von dem traurigen Wahne zurück, als könne er, weil nun einmal die Ortschaften der Bergstraße auswärts

*) Bosc, Art. Garance in Encyclopéd. méthod. Abtheil. Agriculture, IV. Band. — Schwerz, Würtemb. Correspondenzblatt 1828. I, 54. — Schubarth, Anweisung zum Anbau der Handelsgewächse, S. 352, — ein sehr empfehlenswerthes Buch.

**) Vorzügliche Verdienste, durch Schrift und That, hat sich in dieser Hinsicht Herr Garten-Inspector Metzger erworben; s. dessen Buch: der rheinische Weinbau, 1827, und Verhandl. des b. landw. Vereins, H. 18. S. 68.

Digitized by Google

nicht im Rufe vorzüglicher Weinlagen stehen, von keiner Verbesserung im Rebbaue Nutzen erwarten und als bleibe ihm nichts übrig, als sich auf die Gewinnung der größten Menge eines, wenn gleich sehr geringhaltigen Weines zu verlegen. Die Erfahrung hat mehrere Beispiele des viel höheren Geldertrages dargeboten, welchen neue, mit Rießlingen besetzte und zweckmäßig angelegte Weinberge gewähren können, und der Eindruck solcher Beispiele wird günstige Folgen hervorbringen. Die kostbare Art, Reben an einem Gitterwerke (Kammern) zu ziehen, in welchem die senkrechten Pfähle (Stiefel) lange horizontale Hölzer tragen und zwischen diesen wieder Queerhölzer, 2 — 4′ lang, in wagrechter Lage angebracht sind, wird schon hie und da mit dem einfachen Rahm oder, was noch besser ist, mit bloßen Pfählen vertauscht, die nicht allein in der Anschaffung weit wohlfeiler sind, sondern auch dem Rebstocke den, für die Güte des Traubensaftes sehr nützlichen niedrigen Stand, nahe am Boden, verschaffen*). Für diese und andere Verbesserungen, als die Beseitigung der schattenden Obstbäume, die angemessenere Zerquetschung der Beeren, die methodischere Leitung der Gährung, die Einführung vollkommenerer Keltern u. dgl. ist noch Vieles zu thun. Aber die Besitzverhältnisse des Weinlandes erschweren solche Fortschritte, denn dasselbe ist sehr zerstückelt, und großentheils in den Händen solcher Eigenthümer, denen Versuche und neuer Capitalaufwand schwer fallen, die auch nicht so leicht von besseren Betriebsarten Kenntniß erhalten, als größere und wohlhabendere Gutsbesitzer. Im Ganzen läßt sich jedoch sagen, daß der Weinbau in den meisten Gemeinden der Bergstraße kein solches Uebergewicht über den Feldbau erlangt hat, um in den Fehljahren so traurige Folgen hervorzubringen, wie sie in vielen bloß mit Reben bedeck-

*) Die Griechen zogen die Reben durchgehends niedrig, wie dieß noch jetzt um Marseille, einer ehemaligen griechischen Colonie, gefunden wird, während die fehlerhafte hohe Erziehungsart der Römer in Italien noch fortdauert; s. Reynier, Economie publique et rurale des Grecs, S. 445.

Digitized by Google

ten Fluren wahrgenommen werden. Die Besitzer mittlerer und kleiner Bauerngüter haben nicht leicht mehr als einige Morgen Rebland, und diejenigen Familien, welche sowohl von diesem als vom Ackerlande nur kleine Stücke, oft nur wenige Ruthen, besitzen, haben doch im schlimmsten Falle im Tagelohne, den sie nie entbehren können, eine Nothhülfe. Dennoch kann es nicht fehlen, daß einige schlechte Weinjahre viele Haushaltungen in Schulden und Noth stürzen, zumal da aus Mangel an Kellern und Fässern, so wie an Capitalen, die Mehrzahl der Weingärtner ihren Most sogleich von der Kelter weg verkaufen muß und folglich von der späteren Preiserhöhung, die ein nachfolgendes Mißjahr verursacht, nicht den mindesten Nutzen ziehen kann. Man muß demnach wünschen, daß kein gutes Getreideland in der Ebene neu mit Reben bepflanzt werde, weil es unfehlbar schlechteren Wein liefert als die Weingärten an den Bergen, und doch Arbeit und Dünger aufzehrt, die man einträglicher benutzen könnte. Die Nothwendigkeit, alle 4—5 Jahre den Dünger für die Weinberge aufzubringen, ist ohnehin eine, auf die Feldwirthschaft fallende Last. Die Obstzucht wird in den meisten Dörfern mit rühmlichem Eifer getrieben. Man trifft hie und da Gemeindebaumschulen, die Wege und manche öde Gemeindegründe sind mit Obstbäumen besetzt; längs der Bergstraße bilden an vielen Stellen die, über die Chaussee sich wölbenden Wipfel der schönsten Aepfel-, Birn- und Nußbäume eine Zierde, wie man sie selten findet; um jedes Dorf zieht sich ein Wald von Obstbäumen her, und der Erlös dieser, ohne alle Auslagen gewonnenen Früchte, kommt den Landwirthen gar sehr zu Statten. Die Kirschen tragen am meisten ein, man schätzt den mittleren Ertrag derselben bloß in Handschuchsheim auf 12,000 fl., er erreicht bisweilen 30,000 fl. Indeß sind feinere Sorten von Tafelobst noch nicht genug verbreitet und auch hierin lassen sich Verbesserungen erwarten, deren wohlthätige Folgen unfehlbar seyn würden. Die Mandelbäume sind nicht zahlreich genug, um für mehr als

Digitized by Google

eine Merkwürdigkeit gelten zu können, die Nußbäume aber liefern aus ihren Früchten vortreffliches Speiseöl, auch ist der Ertrag der Kastanienbäume nicht unerheblich, deren Frucht im October abgeschlagen wird und deren Holz, wenn die Stämme nicht mehr tragbar sind, zu Rebpfählen sehr geschätzt wird.

26. Viehzucht. Pferde.

Auf größeren und mittleren Gütern werden diese, wie schon oben bemerkt wurde (8), zur Feldarbeit entschieden vorgezogen, nur wenige Landleute haben Ochsen allein oder neben den Pferden. Ohngeachtet Ochsen wohlfeiler arbeiten, so glaubt doch der hiesige Landwirth, der seinen Boden so fleißig bearbeitet, seine Zeit so sorgfältig eintheilt und so mancherlei Fuhren vorzunehmen hat, einer schnelleren Arbeitskraft zu bedürfen. Man hält gerne eine ungerade Zahl von Pferden, weil die Egge nur ein Pferd erfordert, und es wird bei der Vergleichung der Pferde und Ochsen besonders noch der Umstand angeführt, daß letztere, da sie zu einer gegebenen Verrichtung längere Zeit brauchen, auch den Knecht länger beschäftigen. Ein Theil der nöthigen Pferde wird von den Landwirthen selbst aufgezogen, mit Hülfe der Hengste des Landgestütes. Die Beschaffenheit der meisten Ackerpferde ist jedoch noch weit von derjenigen Vollkommenheit entfernt, welche die Versorgung der Reiterei im Lande sichern und den Landwirthen einen ansehnlichen Erlös aus der Pferdezucht zuwenden könnte. Da es an Weideplätzen fehlt, und die hohen Preise des Grundeigenthums die Anlegung derselben erschweren, so müssen die Fohlen im Stalle bleiben, nur daß sie zuweilen neben der angespannten Stute mit auf das Feld laufen. Nach den hiesigen Erfahrungen wird diese Fohlenzucht im Stalle nicht für zuträglich gehalten, sie läßt die Glieder nicht genug gelenkig werden und

Digitized by Google

verhindert insbesondere die Ausbildung des Hufes. Wenn die Beschälhengste stets mit beharrlicher Rücksicht auf die Bildung eines gleichförmigen besseren Pferdeschlages ausgewählt und feste Grundsätze bei der Veredlung angewendet, wenn von den Gemeinden Weideplätze angeschafft würden, was da, wo noch Gemeindewaldungen sich erhalten haben, am leichtesten durch Ausstockung eines kleinen Theiles derselben ausführbar wäre*), oder wenn man in den nahen Bergen Fohlenweiden miethete, wie dies in Würtemberg auf der Alp geschehen ist, so würde die Emporbringung der Pferdezucht sicher gelingen. Freilich müßte man dann auch von der Gewohnheit abgehen, die Stute ohne besondere Schonung bis zum Tage des Werfens fortarbeiten zu lassen, sie schon in der zweiten Woche nachher wieder anzuspannen und die Fohlen zu früh, oft schon vor vollendeten 3 Jahren, zur Arbeit zu verwenden. — Die Pferde erhalten bei vielen Landwirthen gar keine Körner, bei anderen wird ihnen nur während der angestrengten Arbeit täglich $\frac{1}{2}$ Simra Haber ($1\frac{7}{16}$ pr. Metze) gereicht, oder, wenn es die Preise rathsam machen, eine Ration von dem, auf der Windfege ausgeschiedenen schlechteren Spelze.

Der jährliche Haberbedarf eines Pferdes darf da, wo dasselbe überhaupt Körner erhält, auf nicht mehr als 3 — 5 Malter angeschlagen werden, welches demnach 54 — 90 solcher Fütterungstage anzeigt. Während des Sommers wird mit frischem Klee oder Luzerne und Heu gefüttert, im Winter Heu, Gersten- oder Haberstroh und Runkelrüben. Diese in anderen Gegenden wenig übliche Fütterungsart, von deren Zuträglichkeit für die Pferde langjährige Erfahrung den Beweis gegeben hat, deren Wohlfeilheit auch sogleich einleuchtet und bei der Wahl zwischen Pferden und Ochsen die für

*) Die Erfahrungen des Oberstallmeisters von Knobelsdorf, der in Sellin 12 Jahre lang edle Pferde im Stalle zog, wo die Fohlen nur nach jedem Fressen in einem anstoßenden Rasengarten sich tummeln, beweisen, daß keine sehr großen Weideplätze nöthig sind; s. Sohr, das Landgestüt in Schlesien, S. 27. 1829.

Digitized by Google

die ersteren sprechenden Gründe um Vieles zu verstärken im Stande ist, verdient etwas näher beleuchtet zu werden. Die Fütterung mit Dickrüben, zu denen bisweilen auch Kartoffeln gemengt werden, beginnt gegen Anfang Novembers und dauert bis in den Mai. Die Wurzeln werden in Körben aus dem Keller herbeigebracht, mit Handeisen zerstampft und mit Häckseln von Heu und Stroh, abgefallenen Blättern des Heus, (Heublumen) oder Gesüde (Ueberkehr, Kaff, Agen) vermengt. Die Quantität der täglich gereichten Wurzeln, die man nie abwägt, wird verschieden angegeben, wie denn wahrscheinlich bei einem größeren Vorrathe von Heu und Stroh an Dickrüben etwas abgebrochen wird; doch scheinen 33 ℔ oder $\frac{1}{6}$ Malter die mittlere Ration eines Pferdes zu seyn. Einige Berechnungen mögen dieß verdeutlichen. Ein Landwirth (Dossenheim) baut 2¼ Morgen Dickrüben und ernährt mit denselben 3 Pferde von Martini bis Ostern, dann, nachdem die Stoppelrüben aufgezehrt sind, auch noch 4 Kühe und 7 Rinder dazu bis Pfingsten. Nun braucht 1 Pferd in 210 Tagen etwa 70 Centner Runkelrüben, also 3 Pferde 210 Centner. 2¼ Morgen, zu 160 Ctr., liefern 360 Ctr., es bleiben demnach für das Rindvieh in 42 Tagen noch 150 Ctr. übrig, und wenn die 7 Rinder 3¼ Kühen gleichgesetzt werden, so kommen auf eine Kuh täglich 54 ℔, was nicht unwahrscheinlich ist. — Ein anderer Landwirth (Wieblingen), der nur 22 ℔ Runkelrüben täglich auf 1 Pferd reicht, braucht zur Fütterung von 4 Pferden jährlich

6 Morgen Klee und Luzerne,
1 Morgen Runkelrüben,

dazu wird das ganze Jahr Nachspelz gegeben. Reducirt man jene Nahrungsmittel auf Heu, so ergiebt sich:

Klee- und Luzernenheu von 6 Morgen, gegen 240 Ctr.
160 Ctr. Runkelrüben, zu $\frac{2}{7}$ 43 „

zusammen 283 Ctr.

oder auf ein Pferd täglich 19 — 20 ℔ Heu, was, neben der Spelzfütterung sehr reichlich ist. Doch ist diese starke Körnerfütterung nur eine seltene Ausnahme. Es mag seyn, daß

Digitized by Google

nicht jede Pferderasse die Ernährung mit Runkeln vertragen würde, daß namentlich Thiere von arabischem Blute sich dabei nicht wohl befinden, nicht die Kraft und Zartheit des Baues erlangen könnten, wegen welcher man sie hochschätzt, aber bei Ackerpferden kann, wenn sie von Jugend auf daran gewöhnt werden, das angegebene Verfahren unbedenklich angewendet werden. In Rheinbaiern, z. B. bei Dürkheim, giebt man den Pferden häufig gelbe Rüben, gegen 40 ℔ täglich, wie dieß in England schon lange üblich ist.

27. Rindviehzucht.

In einer so stark bevölkerten Gegend kann die Viehzucht nicht Hauptzweig des landwirthschaftlichen Gewerbes seyn, sie muß in eine mehr oder weniger untergeordnete Stelle zurücktreten, weil sie wegen der Concurrenz anderer, von den Märkten weiter entfernter und zum Anbaue einträglicher Gewächse weniger fähiger Bezirke nur sehr mäßige Gewinnste abwirft. Doch ist der hiesige Rindviehstand sehr beträchtlich, wie er es zur Bearbeitung und reichlichen Düngung des Feldes seyn muß, und neben dem starken Milchverbrauche der Städte wird die Bereitung von Butter und die Mästung von Schlachtvieh in ziemlicher Ausdehnung getrieben und noch wandern jährlich Mastochsen von hier in die Pariser Schlachthäuser. Auf einem Gute von 2 Pferdegespannen trifft man 4—6 Milchkühe und ungefähr eben so viel Stücke Jungvieh an, nebst 3—4 Ochsen, die im Herbst zur Mastung gekauft werden; kleine Güter haben wegen der arbeitenden Kühe eine verhältnißmäßig noch größere Menge Rindvieh, so daß wenigstens in den Ortschaften der Bergstraße auf 2½ — 3 Morgen schon ein erwachsenes Stück gehalten wird. Es ist jedoch eine allgemein anerkannte Thatsache, daß kein gleichförmiger in sich ausgebildeter Rindviehschlag vorhanden ist und daß man sich um die

Digitized by Google

Gewinnung desselben zu wenig bemüht. Neben den schön geformten Kühen, die die Ställe eines Theiles der größeren Landwirthe zieren, bilden die kleinen verkümmerten Kühe, mit denen viele unbegüterte Landleute ihre Feldarbeiten und Fuhren verrichten, einen widrigen Abstand. Bei dem reichlichen Futterbau könnte man bessere Thiere haben, gleiche Nahrung würde mehr fruchten und die ganze Rindviehnützung einträglicher werden, wenn man sich vor einigen Fehlern hütete, wohin hauptsächlich gehört, daß man die Haltung der Zuchtstiere (Fasel) vernachlässiget und daß man die weiblichen Rinder allzufrühe zur Paarung läßt. Was den ersten Punkt betrifft, so ist die Zahl der Fasel, die von den Gemeinden gehalten werden, viel zu klein. So haben z. B.

Dossenheim	2 Fasel	auf 340	Kühe,
Seckenheim	4 =	= 400	=
Handschuchsheim	4 =	= 539	=
Wieblingen	3 =	= 300	=
zusammen	13 =	= 1579	=

oder im Mittel 121 Kühe auf einen Stier! Und die Stiere sind nicht einmal alle kraftvoll und jung genug. Die bestehenden Verordnungen sind zwar auf die Abstellung dieses Uebelstandes gerichtet*), werden aber nicht genug beobachtet, und es müßte daher bestimmt vorgeschrieben werden, auf wieviele Kühe ein Stier zu halten sey**), auch müßte, wie in anderen Ländern angeordnet ist***), eine jährliche Besichtigung der Fasel durch den Thierarzt vorgenommen werden. Ferner ist das Zulassen der Kühe mit etwa 1½ Jahren, öfters schon mit 1 Jahre, nicht für nützlich zu erachten, wenn gleich dieses Verfahren, welches die Erfahrung in mehreren Gebirgsländern für sich hat†), bei reichlicher Fütterung nicht soviel

*) Rettig, Polizeigesetzgebung des Großh. Baden, S. 292.
**) Jenachdem die Kälber innerhalb einiger Monate oder im ganzen Jahre zerstreut fallen sollen, auf 30 — 60 Kühe einer. Pabst, Rindviehzucht, S. 67.
***) Rau, Lehrb. der polit. Ockon. II, S. 171.
†) Burger, Lehrbuch, II, 209.

Digitized by Google

schaden kann, als der vorhin gerügte Fehler. Bemerkenswerth ist der schöne Stamm von Rindvieh aus dem Canton Bern, und vermuthlich vom Emmenthaler Schlage, der auf den 4 Gütern des Straßenheimer Hofes angeschafft und, da man gar kein Landvieh daneben hält, vollkommen rein bewahrt worden ist. Diese stattlichen Thiere von hohem und starkem Kreuz, hoch aufgesetztem Schweif, tonnenförmigem Bauche, kurzen Beinen, kurzen, vorwärts gebogenen Hörnern, weiß und braun gefleckten Haaren, kommen mit der von Pabst mitgetheilten Zeichnung, Taf. 5 des so eben genannten Buches, ganz überein. Ihre Größe ist keineswegs so übermäßig, wie bei manchen Heerden des Berner Oberlandes. Die Stiere werden unbedenklich mit 1½ Jahren zum Springen gebraucht. Die Kühe bringen, vielleicht weil man sie zur Verhütung des Milzbrandes frühe zuläßt, meistens nur ungefähr 5 Kälber, aber die Aufzucht ist darum einträglich, weil die jungen Stiere von den Gemeinden, vorzüglich im Großherzogthum Hessen, zur Verbesserung des Landschlages gerne gekauft werden. Ein solcher 1½jähriger Stier wird mit 60 — 88 Gulden bezahlt, und so bringt der ansehnliche Kostenaufwand, mit welchem man seit 1817 das Schweitzervieh kommen ließ (im Durchschnitt ungefähr 15 Louisd'or das Stück), gute Früchte. Die Liebhaberei der Käufer solcher Faselochsen fordert jetzt durchaus, daß sie gefleckt seyen, Kopf, Rücken und Füße weiß, der Leib braun und weiß, so daß der bestgebaute ganz weiße oder braune Ochse in die Schlachtbank verwiesen werden muß*).

*) Es darf nicht verschwiegen werden, daß manche Landleute der Umgegend die Milchergiebigkeit dieses Schweitzerviehes in Zweifel ziehen, was durch die Vorlegung genauer Milchrechnungen sich leicht berichtigen lassen würde.

Digitized by Google

28. Nutzungen, Aufzucht, Fütterung des Rindviehes.

I. Schlachtvieh. 1) Die Kälber, welche man nicht aufzuziehen geneigt ist, werden meistens schon mit 8 Tagen verkauft, seltener 14 Tage behalten. Die Preise sind für achttägige (von etwa 45 ℔) im Winter gegen 5 fl., im Sommer etwas mehr, für ältere (50 — 60 ℔) 6 — 7 fl. 2) Viele Stücke werden bis zu einem Alter von 1½ — 2 Jahren aufgezogen, dann aber werden die Stierrinder alle zum Schlachten weggegeben, die weiblichen nur, soweit sie zum Ersatze der Kühe nicht nöthig sind. Das Fleisch solcher Rinder hat den Preis des Kalb- und Kuhfleisches. Ein Stück von 300 ℔ Fleischgewicht gilt 30 — 33 fl. Es giebt wenige Landwirthe, die nicht einige Rinder im Stalle hätten, um sie bei guter Gelegenheit zu verkaufen. 3) Kühe, wenn sie nicht mehr tragen, werden zum Mästen bestimmt (eingestellt) und, nach Maaßgabe des Gewichts, für 50 und mehr fl. verkauft. 4) Ochsen werden im Herbste zum Mästen gekauft, und zwar, da die hiesige Gegend deren wenige darbietet, aus dem Odenwalde, aus dem Elsenzgau (Sinsheim und Umgegend), aus den oberen Landestheilen gegen den Schwarzwald hin und aus Würtemberg. Sie kommen auf 6 — 8 Carolin zu stehen und werden gemästet für 10 — 14 Carol. abgesetzt. Im Januar wird wegen des vielen Futters von weißen und Runkelrüben, am meisten Mastvieh angeboten; die Preiße sind daher um diese Zeit am niedrigsten und es verlohnt sich bisweilen einen bereits fetten Ochsen bis zu dem späterhin sicher zu erwartenden Steigen der Preise stehen zu lassen.

II. Milch. Die Städte geben den einheimischen und benachbarten Landwirthen gute Gelegenheit zum Verkaufe der frischen Milch, des Rahms und auch wohl der abgerahmten Milch, obgleich man darüber einig ist, daß diese Nutzung allein, ohne die Düngergewinnung, das Futter nicht bezahlen würde. Es ist, wie bekannt, sehr schwer,

Digitized by Google

einen mittleren Milchertrag anzugeben, weil die Fütterungsart zu verschieden ist, dazu das Milcherzeugniß bei jeder Kuh und auch wieder in jedem Monat nach dem Kalben sich anders verhält. Gegen 9 hiesige Maaß Milch, welche 679 Pariser Cubikzoll betragen, geben 1 ℔ Butter*). Die häufige Annahme, daß eine gute Kuh wöchentlich 6 ℔ Butter abwerfe, setzt also einen Milchertrag von täglich 7¼ Maaßen oder 25 ℔ voraus, der jedoch nur von frischmelken Kühen zu erwarten ist und überhaupt unter die höchsten Ertragssätze gehört, denn da die hiesige Maaß gegen 3½ ℔ wiegt, so sind 7 Maaß 25 ℔, und dieß übersteigt weit die gewöhnlichen Sätze. Nehmen wir an, daß eine gute Milchkuh hier im ersten Vierteljahr 7, im zweiten 5, im dritten 3 Maaß gebe, also im Mittel 5 Maaß oder 16½ ℔ täglich, so erhalten wir in 270 Tagen 1348 Maaß = 1096 würtembergischen Maaßen, was gerade mit Niemanns Zahlen aus Holstein übereintrifft, aber über viele andere hinausragt. Thaers achtjähriger Durchschnitt ist 1295 Quart, oder täglich 4⅘ Qu. (11½ ℔), die Hohenheimer Erfahrungen geben dasselbe, in Belgien werden jedoch 17 — 18 ℔ gerechnet. Doch läßt sich obiger Ertrag keineswegs als allgemein aufstellen. Die Rechnungen eines sehr pünktlich aufzeichnenden Landwirthes zeigen in 4 Monaten bei guter Wurzelfütterung auf 7 — 9 Kühe, die alle frischmelkig waren, im Mittel nur 5,⁰⁴⁸ Maaß täglich. Andere geben an, daß durchschnittlich in jeder von 46 Melkwochen gegen 3 ℔ Butter erhalten werden; dieß sind jährlich 138 ℔, welche 1242 Maaß (Dossenheim), oder wenn man nur 43 Melkwochen in Anschlag bringt, 1161 Maaß anzeigen. Man melkt meistens nur zweimal des Tages und läßt die Milch, statt der zweckmäßigeren Schüsseln, in ho-

*) Im Durchschnitt vieler Angaben rechnet Pabst, S. 240, daß 7 — 7¼ Würtemb. Maaße 1 ℔ Butter liefern. Dieß macht 650 — 696, und im Mittel 673 Cubikzoll, stimmt also mit obiger Zahl sehr gut überein.

Digitized by Google

hen Töpfen von ziemlich kleiner Oeffnung stehen, bis sie sauer wird *). Zum Ausbuttern bedient man sich am häufigsten des gewöhnlichen Butterfasses. — Käse verfertiget man zwar viel, aber ohne sonderliche Kunst darauf zu verwenden, es sind kleine Handkäse aus abgerahmter Milch, die man aus der Hand formt und an der Luft in einem Behälter von Stäben, der einem Vogelbauer ähnlich ist, trocknet. Die rohe Einnahme von einer Kuh ist dem Obigen zufolge:

1) ein Kalb 6 — 7 fl.
2) 130 ℔ Butter, zu 14 Kr., betragen 30 fl., zusammen nebst der abgerahmten Milch 36 — 37 fl.
3) wo Gelegenheit ist, Milch zu verkaufen, die Maaß zu 4 Kr., 61 fl., zusammen also 67 — 68 fl.

Die trächtige Kuh bleibt 6 — 8 Wochen vor dem Kalben ungemolken, auch wenn sie fortwährend Milch geben sollte. Das Kalb saugt 3 — 4 Wochen, indeß fangen viele Landwirthe schon nach 8 Tagen an, die Kuh erst halb auszumelken, bevor das Kalb zum Saugen gelassen wird, weil sie der Meinung sind, die vorhandene Milchmenge sey zu groß und das Kalb müsse auch frühzeitig dahin gebracht werden, festes Futter zu genießen. Dem Straßenheimer Hofe eigen ist die Methode, die Kälber gar nicht saugen zu lassen, sondern gleich von der Geburt an künstlich zu tränken. Wie die bekannten Verhandlungen **) über dieses Verfahren gezeigt haben, besteht der Hauptvorzug desselben darin, daß die beim Abgewöhnen eintretende Abmagerung des Kalbes und wohl auch der Kuh ganz verhütet wird. An Milch wird im Vergleich mit der vorhin erklärten Art, das Melken einzurichten, wohl nicht viel gewonnen, und man kann dieß Tränken nur da ausführen, wo eine höchst pünktliche Wartung Statt findet, wie dieß auf jenem Hofe wirklich der Fall ist, wo in

---

*) Die süß abgerahmte Milch giebt bessere Butter, aber in geringerer Menge.

**) Thaer, ration. Landw. IV, 311. dess. Annalen des Ackerbaues, Sept. 1811. Pabst, Rindviehzucht, S. 84.

Digitized by Google

jedem Rindviehstall ein Wärter („Schweitzer“) zur ausschließlichen Verpflegung der Thiere bestellt ist. — Die Ernährung geschieht stets im Stalle, im Sommer mit Klee und Stroh, im Winter mit weißen Rüben, Kartoffeln oder Dickrüben, welche aber darum für Kühe nicht so beliebt sind, weil sie weniger auf Milchabsonderung wirken, Gesüde, dazu Stroh auf der Raufe, auch bisweilen mit etwas Heu zu Häckfel geschnitten. Zu dem Wurzelfutter wird Trank von Repskuchen in die Krippe geschüttet. Die Quantitäten der verfütterten Nahrungsmittel sind zu ungleich, als daß mit einigem Nutzen ein Durchschnitt ausgemittelt werden könnte, indem hierin keine Regel befolgt, sondern in Gemäßheit des Futtervorrathes mehr oder weniger gegeben wird; indessen dienen die obigen Sätze über den Futterbau und Viehstand mehrerer Güter zu approximativen Schätzungen. Zur Mästung dienen die Wurzelgewächse, auch zuweilen geschrotenes Getreide.

Anhang 1.

Mittelpreise der Ländereien, wie sie aus den Kaufpreisen in den beiden Normal-Decennien für jede Classe sich ergeben haben.

1. Ackerland.

	1. Classe	2. Cl.	3. Cl.	4. Cl.	5. Cl.	6. Cl.
Neuenheim	869 fl.	765 fl.	714 fl.	528 fl.	400 fl.	80 fl.
Handschuchsheim	781 "	629 "	469 "	408 "	—	—
Schwabenheimer Hof	402 "	242 "	104 "	—	—	—
Dossenheim	701 "	600 "	581 "	501 "	381 "	280 "
Schriesheim	562 "	488 "	397 "	360 "	309 "	—

2. Gartenland.

	1. Cl.	2. Cl.
Neuenheim	1200 fl.	701 fl.
Handschuchsheim	1200 "	861 "
Schwabenheim	530 "	—
Dossenheim	800 "	600 "
Schriesheim	1000 "	800 "

3. Weingarten.

	1. Cl.	2. Cl.	3. Cl.	4. Cl.	5. Cl.	6. Cl.
Neuenheim	1000 fl.	800 fl.	501 fl.	200 fl.		
Handschuchsheim	1000 "	901 "	800 "	701 "	600 fl.	400 fl.
Dossenheim	1000 "	669 "	400 "			
Schriesheim	765 "	661 "	560 "	501 "	461 "	301 "

4. Wiesen.

	1. Cl.	2. Cl.	3. Cl.	4. Cl.	5. Cl.	6. Cl.
Neuenheim	93 fl.					
Handschuchsheim	1000 "	800 fl.	640 fl.	560 fl.	400 fl.	100 fl.
Dossenheim	720 "	600 "	501 "	240 "	—	—
Schriesheim	613 "	490 "	445 "	354 "	160 "	80 "

Digitized by Google

Die unterſten Claſſen der Wieſen liegen in den engen Waldthälern. In Neuenheim ſind die Hausgärten höher als gewöhnliches Gartenland, nämlich zu 1400 fl., angeſetzt. Die Kaſtanienplätze, d. h. Bergwieſen, mit Kaſtanienbäumen beſetzt, von beträchtlicher Steilheit, gelten in Handſchuchsheim in 3 Claſſen 400, 160 und 48 Gulden.

Anhang 2.

Zur Abbildung des Heidelberger Pfluges.

Fig. I. Der Pflugkörper von oben. Man ſieht hier die Wölbung des Streichbretts am deutlichſten. Die eiſernen Theile ſind durchgehends mit ſtärkerer geradlieniger Schraffirung bezeichnet. Ein Stück Eiſen liegt oben auf dem Grindel über dem Sechloche.

Fig. II. Die Landſeite. Mehrere eiſerne Bänder dienen zur Befeſtigung. Das Streichbrett erſcheint hier mit ſeiner ganzen Dicke, wie es ſich vor die Griesſäule legt, aber ſehr kurz, weil es zur Seite abſteht.

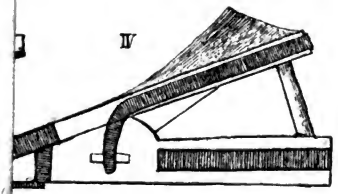
Fig. III. Die Streichbrettſeite. Die Streiche, das Holz, worauf das Streichbrett ruht, iſt hier ganz von dem eiſernen Beſchläge verdeckt, doch bemerkt man, wie das Pflughaupt dahinter hervorragt.

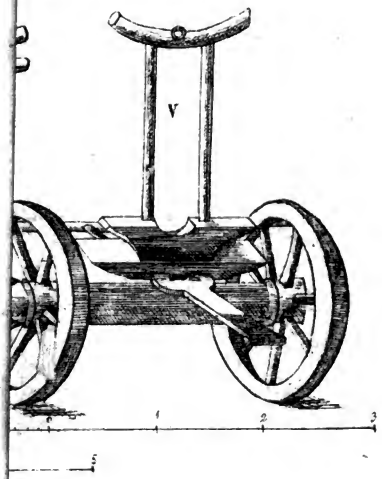
Fig. IV. Der Pflugkörper von unten. Ein umgebogenes Stück Eiſen dient, die Schaar auf dem Haupte feſtzuhalten. Drei Stücke Eiſen ſchützen den unteren Theil des Hauptes vor der Abnutzung.

Fig. V. Das Vorgeſtelle nach kleinerem Maßſtabe.

Fig. VI. Durchſchnitt des Meſſers um das Knie unterhalb des Grindels zu zeigen.

Digitized by Google





v. Stengel in lap:

Digitized by Google

DIE RHEINE
zwischen
Heidelberg
und
Mannheim.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google